

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

Date de préparation 01-sept.-2010

Date de révision 06-déc.-2024

Numéro de révision 8

Rubrique 1 : IDENTIFICATION DE LA SUBSTANCE/DU MÉLANGE ET DE LA SOCIÉTÉ/L'ENTREPRISE

1.1. Identificateur de produit

Description du produit: 4-Benzyloxyphenylmagnesium bromide, 0.8M solution in THF

Cat No. : 436220000; 436221000

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

Utilisation recommandéeSubstances chimiques de laboratoire.

Utilisations déconseillées Pas d'information disponible

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

Société

Entité de l'UE / nom commercial

Thermo Fisher Scientific

Janssen Pharmaceuticalaan 3a, 2440 Geel, Belgium

Entité britannique / nom commercial

Fisher Scientific UK Bishop Meadow Road,

Loughborough, Leicestershire LE11 5RG, United Kingdom

Distributeur suisse - Fisher Scientific AG

Neuhofstrasse 11, CH 4153 Reinach

Tél: +41 (0) 56 618 41 11

e-mail - infoch@thermofisher.com

Adresse e-mail begel.sdsdesk@thermofisher.com

1.4. Numéro d'appel d'urgence

Numéro ORFILA (INRS): + 33 (0)1 45 42 59 59

24 heures sur 24 et 7 jours sur

Pour la Belgique Numéro d'urgence 070 245 245. (24h/7j)

Pour obtenir des informations aux États-Unis, appelez le : 001-800-227-6701 Pour obtenir des informations en Europe, appelez le : +32 14 57 52 11

Numéro d'appel d'urgence en Europe : +32 14 57 52 99 Numéro d'appel d'urgence aux États-Unis : 201-796-7100

Numéro d'appel CHEMTREC aux États-Unis: 800-424-9300 Numéro d'appel CHEMTREC en Europe : 703-527-3887

Pour les clients en Suisse:

Tox Info Suisse Numéro d'urgence : 145 (24h)

Tox Info Suisse: +41-44 251 51 51 (Numéro d'urgence depuis l'étranger)

Chemtrec (24h) Sans frais: 0800 564 402

4-Benzyloxyphenylmagnesium bromide, 0.8M solution in THF

Date de révision 06-déc.-2024

Chemtrec Local: +41-43 508 20 11 (Zurich)

Rubrique 2: IDENTIFICATION DES DANGERS

2.1. Classification de la substance ou du mélange

CLP classification - Règlement (CE) n ° 1272/2008

Dangers physiques

Liquides inflammables Catégorie 2 (H225)

Dangers pour la santé

Corrosion/irritation cutanée
Lésions oculaires graves/irritation oculaire
Cancérogénicité
Carégorie 1 B (H314)
Catégorie 1 (H318)
Catégorie 2 (H351)
Organe cible spécifique en cas de toxicité - (une seule exposition)
Catégorie 3 (H335) (H336)

Dangers pour l'environnement

D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis

Texte intégral des Mentions de danger; voir la section 16

2.2. Éléments d'étiquetage



Mention d'avertissement

Danger

Mentions de danger

H225 - Liquide et vapeurs très inflammables

H314 - Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux

H335 - Peut irriter les voies respiratoires

H336 - Peut provoquer somnolence ou vertiges

H351 - Susceptible de provoquer le cancer

EUH014 - Réagit violemment au contact de l'eau

EUH019 - Peut former des peroxydes explosifs

Conseils de prudence

P280 - Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage

P301 + P330 + P331 - EN CAS D'INGESTION : Rincer la bouche. NE PAS faire vomir

P305 + P351 + P338 - EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX : Rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes.

Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer

P310 - Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin

P303 + P361 + P353 - EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU (ou les cheveux) : Enlever immédiatement tous les vêtements

4-Benzyloxyphenylmagnesium bromide, 0.8M solution in THF

Date de révision 06-déc.-2024

contaminés. Rincer la peau à l'eau ou se doucher

P210 - Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues et de toute autre source d'inflammation. Ne pas fumer

2.3. Autres dangers

Réagit violemment au contact de l'eau

Toxique pour les vertébrés terrestres

Ce produit ne contient aucun perturbateur endocrinien connu ou supposé

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

3.2. Mélanges

| Composant | Numéro CAS | N° CE | Pour cent en poids | CLP classification - Règlement (CE) n ° 1272/2008 |
|------------------------------------|-------------|-----------|--------------------|---|
| 4-Benzyloxyphenylmagnesium bromide | 120186-59-6 | | 22 | Skin Corr. 1B (H314) Eye Dam. 1 (H318) (EUH014) |
| Tetrahydrofuranne | 109-99-9 | 203-726-8 | 78 | Flam. Liq. 2 (H225) Acute Tox. 4 (H302) Eye Irrit. 2 (H319) STOT SE 3 (H335) STOT SE 3 (H336) Carc. 2 (H351) (EUH019) |

| Composant | Limites de concentration spécifiques (SCL) | Facteur M | Notes sur les composants |
|-------------------|---|-----------|--------------------------|
| Tetrahydrofuranne | Acute Tox. 4 :: C>82.5% | = | - |
| | Eye Irrit. 2 :: C>=25% | | |
| | STOT SE 3 :: C>=25% | | |

Texte intégral des Mentions de danger; voir la section 16

RUBRIQUE 4: Premiers secours

4.1. Description des premiers secours

Conseils généraux Présenter cette fiche de données de sécurité au médecin responsable. Consulter

immédiatement un médecin.

Contact oculaire Rincer immédiatement et abondamment à l'eau, y compris sous les paupières, pendant au

moins 15 minutes. Consulter immédiatement un médecin.

Contact cutané Rincer immédiatement et abondamment à l'eau pendant au moins 15 minutes. Retirer et

laver les gants et vêtements contaminés, y compris leur doublure intérieure, avant

réutilisation. Consulter immédiatement un médecin.

Ingestion NE PAS faire vomir. Nettoyer la bouche avec de l'eau. Ne jamais faire ingérer quoi que ce

soit à une personne inconsciente. Consulter immédiatement un médecin.

Inhalation En l'absence de respiration, pratiquer la respiration artificielle. Transporter à l'écart de toute

exposition, maintenir en position couchée. Ne pas pratiquer le bouche-à-bouche si la victime a ingéré ou inhalé la substance ; pratiquer la respiration artificielle à l'aide d'un

4-Benzyloxyphenylmagnesium bromide, 0.8M solution in THF

Date de révision 06-déc.-2024

masque raccordé à un insufflateur manuel muni d'une valve anti-retour, ou autre dispositif médical respiratoire approprié. Consulter immédiatement un médecin.

Protection individuelle du personnel Vérifier que le personnel médical est conscient des matières impliquées, prend les mesures **de premiers secours** de protection individuelles appropriées et évite de répandre la contamination.

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Cause des brûlures, quelles que soient les voies d'exposition. Les symptômes de surexposition peuvent inclure céphalées, vertiges, fatigue, nausées et vomissements: Le produit est une matière corrosive. Ne pas effectuer de lavage gastrique, ne pas faire vomir. Vérifier l'absence de perforation stomacale ou œsophagique: En cas d'ingestion, entraîne un œdème sévère, des lésions sévères des tissus fragiles et un danger de perforation: L'inhalation de concentrations élevées en vapeurs peut entraîner des symptômes tels que céphalées, vertiges, fatigue, nausées et vomissements: Provoque une dépression du système nerveux central

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

Notes au médecin

Traiter les symptômes. Les symptômes peuvent se manifester à retardement.

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

5.1. Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés

Dioxyde de carbone (CO₂), Agent chimique sec, Sable sec, Mousse résistant à l'alcool. Un brouillard d'eau peut être utilisé pour refroidir les récipients fermés.

Moyens d'extinction à ne pas utiliser pour des raisons de sécurité Eau.

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

La décomposition thermique peut entraîner le dégagement de gaz et de vapeurs irritants. Le produit provoque des brûlures des yeux, de la peau et des muqueuses. Réagit violemment au contact de l'eau. Inflammable. Les récipients peuvent exploser en cas d'échauffement. Les vapeurs peuvent former des mélanges explosifs avec l'air. Les vapeurs peuvent se déplacer jusqu'à une source d'ignition et provoquer un retour de flamme.

Produits dangereux résultant de la combustion

Monoxyde de carbone (CO), Dioxyde de carbone (CO2), Oxydes de magnésium.

5.3. Conseils aux pompiers

Comme lors de tout incendie, porter un appareil respiratoire autonome en mode de demande de pression, conforme aux normes MSHA/NIOSH (homologué ou équivalent) et un équipement de protection intégral. La décomposition thermique peut entraîner le dégagement de gaz et de vapeurs irritants.

Rubrique 6: MESURES À PRENDRE EN CAS DE DISPERSION ACCIDENTELLE

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

Utiliser l'équipement de protection individuel requis. Mettre en place une ventilation adaptée. Évacuer le personnel vers des zones sûres. Tenir les personnes à l'écart du déversement/de la fuite et en amont du vent. Éliminer les sources d'ignition. Éviter l'accumulation de charges électrostatiques.

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

4-Benzyloxyphenylmagnesium bromide, 0.8M solution in THF

Date de révision 06-déc.-2024

Ne doit pas être rejeté dans l'environnement.

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Absorber avec une matière absorbante inerte. Conserver dans des récipients fermés adaptés à l'élimination. Eviter que la matière déversée touche à l'eau. Éliminer les sources d'ignition. Utiliser des outils anti-étincelles et des équipements antidéflagrants.

6.4. Référence à d'autres rubriques

Voir mesures de protection sous chapitre 8 et 13.

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Porter un équipement de protection individuelle/un équipement de protection du visage. Éviter tout contact avec les yeux, la peau ou les vêtements. Utiliser seulement sous une hotte contre les vapeurs de produits chimiques. Ne pas respirer les brouillards/vapeurs/aérosols. Ne pas avaler. En cas d'ingestion, consulter immédiatement un médecin. Éviter tout contact avec l'eau. Si l'on craint une production de peroxyde, ne pas ouvrir ni déplacer le récipient. Tenir à l'écart des flammes nues, des surfaces chaudes et des sources d'ignition. Ne pas utiliser d'outils produisant des étincelles. Pour éviter l'ignition des vapeurs par la décharge d'électricité statique, toutes les parties en métal des équipements utilisés doivent être mises à la terre. Éviter l'accumulation de charges électrostatiques.

Mesures d'hygiène

Manipuler conformément aux bonnes pratiques industrielles d'hygiène et de sécurité. Conserver à l'écart des aliments et boissons, y compris ceux pour animaux. Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit. Retirer et laver les gants et vêtements contaminés, y compris leur doublure intérieure, avant réutilisation. Se laver les mains avant les pauses et après le travail.

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

Zone contenant des substances inflammables. Tenir à l'écart de la chaleur, des étincelles et des flammes. Conserver en intérieur. Conserver sous atmosphère inerte. Tenir à l'écart de l'eau ou de l'air humide. Durée de vie en pot 12 mois. Peut former des peroxydes explosifs en cas de stockage prolongé. Les conteneurs doivent être datés lors de leur ouverture et testé périodiquement pour la présence de peroxydes. En cas de formation de cristaux dans un liquide peroxydable, la peroxydation peut s'être produite et le produit doit être considéré comme étant extrêmement dangereux. Dans ce cas, le conteneur doit être ouvert à distance par des professionnels. Lieu pour matière corrosive. Conserver les récipients bien fermés, au sec et dans un endroit frais et bien ventilé.

Classe 3

Suisse - Stockage de substances dangereuses

Classe de stockage - SC 3 https://www.kvu.ch/fr/themes/substances-et-produits

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

Utilisation en laboratoire

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1. Paramètres de contrôle

Limites d'exposition

Liste source (s): **Union Européenne** - Union Européenne - Directive (UE) 2019/1831 de la Commission du 24 octobre 2019 établissant une cinquième liste de valeurs limites indicatives d'exposition professionnelle en application de la directive 98/24/CE du Conseil et modifiant la directive 2000/39/CE de la Commission **Belgique** - Arrêté royal modifiant le titre 1 er relatif aux agents chimiques du livre VI du code du bien-être au travail, en ce qui concerne la liste de valeurs limites d'exposition aux agents chimiques et le titre 2ième relatif aux agents cancérigènes, mutagènes et reprotoxiques du livre VI du code du bien-être au travail (1)Publié dans le Moniteur Belge le 8 decembre 2020 **France** - Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France. ED 984. Publié 2016 par l'INRS Institut National de Recherche et de Sécurité Hygiène et sécurité du travail.

4-Benzyloxyphenylmagnesium bromide, 0.8M solution in THF

Date de révision 06-déc.-2024

Révision/Mise à jour : décret 2016-344 du 23 mars 2016 et arrêté du 23 mars 2016. Publié Juillet 19, 2018. (http://www.inrs.fr/accueil/produits/mediatheque/doc/publications.html?refINRS=ED%20984)

CH - Le gouvernement suisse a établi une directive sur les valeurs limites pour les matériaux de travail qui est basée sur le règlement fédéral suisse « Ordonnance sur la prévention des accidents et des maladies professionnelles ». Cette directive est administrée, révisée périodiquement et appliquée par la SUVA (Caisse nationale suisse d'assurance contre les accidents).

| Composant | Union européenne | Le Royaume Uni | France | Belgique | Espagne |
|--|---|---|---|---|--|
| Composant Tetrahydrofuranne Composant Tetrahydrofuranne | Italie TWA: 50 ppm (8h) TWA: 150 mg/m³ (8h) STEL: 100 ppm (15min) STEL: 300 mg/m³ | Allemagne TWA: 50 ppm 8 hr TWA: 150 mg/m³ 8 hr Skin Allemagne TWA: 50 ppm 8 Stunden). AGW - exposure factor 2 TWA: 150 mg/m³ (8 Stunden). AGW - exposure factor 2 TWA: 20 ppm (8 Stunden). MAK TWA: 60 mg/m³ (8 Stunden). MAK TWA: 60 mg/m³ (8 Stunden). MAK TWA: 60 mg/m³ (8 Stunden). MAK Höhepunkt: 40 ppm Höhepunkt: 120 mg/m³ | TWA / VME: 50 ppm (8 heures). restrictive limit TWA / VME: 150 mg/m³ (8 heures). restrictive limit STEL / VLCT: 100 ppm. restrictive limit STEL / VLCT: 300 mg/m³. restrictive limit Peau Portugal STEL: 100 ppm 15 minutos STEL: 300 mg/m³ 15 minutos TWA: 50 ppm 8 horas TWA: 50 ppm 8 horas Pele | TWA: 50 ppm 8 uren | STEL / VLA-EC: 100 ppm (15 minutos). STEL / VLA-EC: 300 mg/m³ (15 minutos). TWA / VLA-ED: 50 ppr (8 horas) TWA / VLA-ED: 150 mg/m³ (8 horas) Piel Finlande TWA: 50 ppm 8 tuntein TWA: 150 mg/m³ 8 tunteina STEL: 100 ppm 15 minuutteina STEL: 300 mg/m³ 15 minuutteina Iho |
| | | Haut | | | |
| | | | | | |
| Composant Tetrahydrofuranne | Autriche Haut | Danemark TWA: 50 ppm 8 timer | Suisse Haut/Peau | Pologne STEL: 300 mg/m ³ 15 | Norvège TWA: 50 ppm 8 timer |
| Tottallyaloratallilo | MAK-KZGW: 100 ppm 15 Minuten MAK-KZGW: 300 mg/m³ 15 Minuten MAK-TMW: 50 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 150 mg/m³ 8 Stunden | TWA: 150 mg/m³ 8 timer STEL: 300 mg/m³ 15 minutter STEL: 100 ppm 15 minutter Hud | | minutach TWA: 150 mg/m³ 8 godzinach | TWA: 150 mg/m³ 8 time STEL: 75 ppm 15 minutter. value calculated STEL: 187.5 mg/m³ 15 minutter. value calculated Hud |
| | | | | | |
| Composant | Bulgarie | Croatie | Irlande | Chypre | République tchèque |
| Tetrahydrofuranne | TWA: 50.0 ppm TWA: 150.0 mg/m³ STEL : 100 ppm STEL : 300.0 mg/m³ Skin notation | kože TWA-GVI: 50 ppm 8 satima. TWA-GVI: 150 mg/m³ 8 satima. STEL-KGVI: 100 ppm 15 minutama. STEL-KGVI: 300 mg/m³ 15 minutama. | TWA: 50 ppm 8 hr. TWA: 150 mg/m³ 8 hr. STEL: 100 ppm 15 min STEL: 300 mg/m³ 15 min Skin | Skin-potential for cutaneous absorption STEL: 100 ppm STEL: 300 mg/m³ TWA: 50 ppm TWA: 150 mg/m³ | TWA: 150 mg/m³ 8 hodinách. Potential for cutaneous absorption Ceiling: 300 mg/m³ |
| Campanan | Ester::- | Cibualtan | Cuicas | Han!- | lale:::-le |
| Composant Tetrahydrofuranne | Nahk TWA: 50 ppm 8 tundides. TWA: 150 mg/m³ 8 tundides. STEL: 100 ppm 15 minutites. STEL: 300 mg/m³ 15 | Gibraltar Skin notation TWA: 50 ppm 8 hr TWA: 150 mg/m³ 8 hr STEL: 100 ppm 15 min STEL: 300 mg/m³ 15 min | Grèce STEL: 250 ppm STEL: 735 mg/m³ TWA: 200 ppm TWA: 590 mg/m³ | Hongrie STEL: 300 mg/m³ 15 percekben. CK STEL: 100 ppm 15 percekben. CK TWA: 150 mg/m³ 8 órában. AK TWA: 50 ppm 8 órában. AK | Islande STEL: 100 ppm STEL: 300 mg/m³ TWA: 50 ppm 8 klukkustundum. TWA: 150 mg/m³ 8 klukkustundum. Skin notation |

| Composant | Lettonie | Lituanie | Luxembourg | Malte | Roumanie |
|-----------|----------|----------|------------|-------|----------|

minutites.

lehetséges borön

keresztüli felszívódás

4-Benzyloxyphenylmagnesium bromide, 0.8M solution in THF

Date de révision 06-déc.-2024

| Tetrahydrofuranne | skin - potential for | TWA: 50 ppm IPRD | Possibility of significant | possibility of significant | Skin notation |
|-------------------|-----------------------------|---------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|
| | cutaneous exposure | TWA: 150 mg/m ³ IPRD | uptake through the skin | uptake through the skin | TWA: 50 ppm 8 ore |
| | STEL: 100 ppm | Oda | TWA: 50 ppm 8 | TWA: 50 ppm | TWA: 150 mg/m ³ 8 ore |
| | STEL: 300 mg/m ³ | STEL: 100 ppm | Stunden | TWA: 150 mg/m ³ | STEL: 100 ppm 15 |
| | TWA: 50 ppm | STEL: 300 mg/m ³ | TWA: 150 mg/m ³ 8 | STEL: 100 ppm 15 | minute |
| | TWA: 150 mg/m ³ | _ | Stunden | minuti | STEL: 300 mg/m ³ 15 |
| | _ | | STEL: 100 ppm 15 | STEL: 300 mg/m ³ 15 | minute |
| | | | Minuten | minuti | |
| | | | STEL: 300 mg/m ³ 15 | | |
| | | | Minuten | | |

| Composant | Russie | République slovaque | Slovénie | Suède | Turquie |
|-------------------|----------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|--------------------------------|
| Tetrahydrofuranne | MAC: 100 mg/m ³ | Ceiling: 300 mg/m ³ | TWA: 50 ppm 8 urah | Binding STEL: 100 ppm | Deri |
| | | Potential for cutaneous | TWA: 150 mg/m ³ 8 urah | 15 minuter | TWA: 50 ppm 8 saat |
| | | absorption | Koža | Binding STEL: 300 | TWA: 150 mg/m3 8 saat |
| | | TWA: 50 ppm | STEL: 100 ppm 15 | mg/m ³ 15 minuter | STEL: 100 ppm 15 |
| | | TWA: 150 mg/m ³ | minutah | TLV: 50 ppm 8 timmar. | dakika |
| | | | STEL: 300 mg/m ³ 15 | NGV | STEL: 300 mg/m ³ 15 |
| | | | minutah | TLV: 150 mg/m ³ 8 | dakika |
| | | | | timmar. NGV | |

Valeurs limites biologiques

Liste source (s):

| Composant | Union européenne | Royaume-Uni | France | Espagne | Allemagne |
|-------------------|------------------|-------------|--------|-------------------------|-------------------------|
| Tetrahydrofuranne | | | | Tetrahydrofuran: 2 mg/L | Tetrahydrofuran: 2 mg/L |
| | | | | urine end of shift | urine (end of shift) |

| Composant | Gibraltar | Lettonie | République slovaque | Luxembourg | Turquie |
|-------------------|-----------|----------|--------------------------|------------|---------|
| Tetrahydrofuranne | | | Tetrahydrofuran: 2 mg/L | | |
| | | | urine end of exposure or | | |
| | | | work shift | | |

Les méthodes de surveillance

EN 14042:2003 Identificateur de titre : Atmosphères de lieu de travail. Manuel d'application et d'utilisation de procédures d'évaluation de l'exposition à des agents chimiques et biologiques.

Niveau dérivé sans effet (DNEL) / Niveau d'effet minimal dérivé (DMEL)

Voir le tableau pour les valeurs

| | Component | Effet aigu local (Dermale) | Effet aigu systémique (Dermale) | · • | Les effets chroniques systémique (Dermale) |
|---|--------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|-----|--|
| Ī | Tetrahydrofuranne 109-99-9 (78) | | | , | DNEL = 12.6mg/kg bw/day |

| Component | Effet aigu local (Inhalation) | Effet aigu systémique (Inhalation) | Les effets chroniques local (Inhalation) | Les effets chroniques systémique (Inhalation) |
|------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------|--|---|
| Tetrahydrofuranne 109-99-9 (78) | DNEL = 300mg/m ³ | DNEL = 96mg/m ³ | DNEL = 150mg/m ³ | DNEL = 72.4mg/m ³ |

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Voir les valeurs ci-dessous.

| Component | Eau douce | Des sédiments d'eau douce | | Micro-organismes dans le traitement des eaux usées | |
|------------------------------------|-----------------|---------------------------------|-----------------|--|-----------------------------|
| Tetrahydrofuranne 109-99-9 (78) | PNEC = 4.32mg/L | PNEC = 23.3mg/kg sediment dw | PNEC = 21.6mg/L | PNEC = 4.6mg/L | PNEC = 2.13mg/kg soil dw |

Date de révision 06-déc.-2024

| Component | Eau de mer | Des sédiments d'eau marine | Eau de mer intermittente | Chaîne alimentaire | Air |
|------------------------------------|------------------|---------------------------------|--------------------------|------------------------|-----|
| Tetrahydrofuranne 109-99-9 (78) | PNEC = 0.432mg/L | PNEC = 2.33mg/kg sediment dw | | PNEC = 67mg/kg food | |

8.2. Contrôles de l'exposition

Mesures techniques

Utiliser seulement sous une hotte contre les vapeurs de produits chimiques. S'assurer que les rince-œil et les douches de sécurité sont proches du poste de travail. Utiliser un matériel électrique/de ventilation/d'éclairage/antidéflagrant. Mettre en place une ventilation adéquate, en particulier dans les zones confinées.

Dès que possible, mettre en place des mesures de contrôle technique comme l'isolement ou le confinement du procédé, l'introduction de modifications du procédé ou de l'équipement pour minimiser les rejets ou les contacts, et l'utilisation de systèmes de ventilation correctement conçus pour maîtriser les matières dangereuses à la source

Équipement de protection

individuelle

Protection des yeux Lunettes de protection (La norme européenne - EN 166)

Protection des mains Gants de protection

| Matériau des gants | Le temps de passage | Épaisseur des gants | La norme européenne | Commentaires à gants |
|--------------------|---------------------------------------|---------------------|------------------------|----------------------|
| Caoutchouc butyle | Voir les recommandations du fabricant | - | EN 374 | (exigence minimale) |
| Gants néoprène | | | | |

Protection de la peau et du corps

Vêtements à manches longues.

Inspecter les gants avant de l'utiliser

Veuillez observer les instructions concernant la perméabilité et le temps de pénétration qui sont fournies par le fournisseur de gants

(Consulter le fabricant / fournisseur pour des informations)

S'assurer que les gants sont appropriés pour la tâche

compatibilité chimique, dextérité, conditions opérationnelles, Susceptibilité utilisateur, par exemple effets de sensibilisation Prendre également en considération les conditions locales spécifiques dans lesquelles le produit est utilisé, telles qu Enlever les gants avec soin en évitant la contamination cutanée

Protection respiratoire En cas de concentrations supérieures aux limites d'exposition, les travailleurs doivent

utiliser les respirateurs homologués correspondants.

Pour protéger le porteur, l'équipement de protection respiratoire doit être correctement

ajusté, utilisé et entretenu

À grande échelle / utilisation

d'urgence

Utilisez un NIOSH / MSHA ou la norme européenne EN 136 appareil respiratoire approuvé si les limites d'exposition sont dépassées ou si des symptômes d'irritation ou d'autres ont de l'autrésiance.

de l'expérience

Type de filtre recommandé: bas point d'ébullition solvant organique Type AX Marron conforme au EN371 ou Gaz et vapeurs organiques filtre Type A Marron conforme au

EN14387

À petite échelle / utilisation en

laboratoire

Utilisez un NIOSH / MSHA ou la norme européenne EN 149:2001 appareil respiratoire approuvé si les limites d'exposition sont dépassées ou si des symptômes d'irritation ou

d'autres ont de l'expérience

Demi-masque recommandée: - Valve filtrage: EN405; ou; Demi-masque: EN140; plus le

filtre, FR141

Lorsque PRE est utilisé un test d'adéquation du masque doit être effectuée

Contrôles d'exposition liés à la Auc

Aucune information disponible.

4-Benzyloxyphenylmagnesium bromide, 0.8M solution in THF

Date de révision 06-déc.-2024

protection de l'environnement

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

État physique Liquide

Aspect

Odeur Aucune information disponible Seuil olfactif Aucune donnée disponible Point/intervalle de fusion Aucune donnée disponible Aucune donnée disponible Point de ramollissement Point/intervalle d'ébullition Aucune information disponible

D'après les données d'essai Inflammabilité (Liquide) Facilement inflammable

Aucune donnée disponible

Inflammabilité (solide, gaz) Sans objet

Limites d'explosivité Aucune donnée disponible

-17 °C / 1.4 °F Point d'éclair Méthode - Aucune information disponible

Température d'auto-inflammabilité Température de décomposition

Aucune donnée disponible Aucune information disponible pН Viscosité Aucune donnée disponible

Hydrosolubilité Réagit violemment au contact de l'eau

Solubilité dans d'autres solvants Aucune information disponible

Coefficient de partage (n-octanol/eau)

Composant log Pow Tetrahydrofuranne 0.45

Pression de vapeur Aucune donnée disponible

Densité / Densité 1.033

Densité apparente Sans objet Liquide Aucune donnée disponible Densité de vapeur (Air = 1.0)

Caractéristiques des particules Sans objet (liquide)

9.2. Autres informations

Propriétés explosives Les vapeurs peuvent former des mélanges explosifs avec l'air

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

10.1. Réactivité

Danger de réaction; Oui

10.2. Stabilité chimique

Réagit violemment au contact de l'eau. Peut former des peroxydes explosifs.

10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Polymérisation dangereuse

Aucune polymérisation dangereuse ne se produit.

Réactions dangereuses

Aucun(e) dans des conditions normales de transformation. Réagit violemment au contact

Liquide

de l'eau.

10.4. Conditions à éviter

Produits incompatibles. Excès de chaleur. Tenir à l'écart des flammes nues, des surfaces chaudes et des sources d'ignition. Exposition à l'air. Exposition à la lumière. Exposition à de

l'air humide ou à de l'eau. Exposition à l'humidité.

10.5. Matières incompatibles

4-Benzyloxyphenylmagnesium bromide, 0.8M solution in THF

Date de révision 06-déc.-2024

Eau. Acides. Chlorures d'acide. Chloroformiates. Alcools. L'oxygène. Agent comburant.

10.6. Produits de décomposition dangereux

Monoxyde de carbone (CO). Dioxyde de carbone (CO2). Oxydes de magnésium.

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

11.1. Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) no 1272/2008

Informations sur le produit

a) toxicité aiguë;

Oral(e) D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis
Cutané(e) D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis
Inhalation D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis

Données toxicologiques pour les composants

| Composant | DL50 oral | DL50 dermal | LC50 (CL50) par inhalation |
|-------------------|--------------------|-----------------------|----------------------------|
| Tetrahydrofuranne | 1650 mg/kg (Rat) | > 2000 mg/kg (Rabbit) | 180 mg/L (Rat) 1 h |
| · | | | 53.9 mg/L (Rat) 4 h |

b) corrosion cutanée/irritation cutanée;

Catégorie 1 B

 c) lésions oculaires graves/irritation Catégorie 1 oculaire;

d) sensibilisation respiratoire ou cutanée;

RespiratoireAucune donnée disponiblePeauAucune donnée disponible

| Component | Les méthodes de surveillance | Espèce utilisée pour le test | Étude résultat |
|-------------------|------------------------------|------------------------------|-------------------|
| Tetrahydrofuranne | Local essai des ganglions | souris | non sensibilisant |
| 109-99-9 (78) | lymphatiques | | |
| | OCDE Ligne directrice 429 | | |

e) mutagénicité sur les cellules germinales;

Aucune donnée disponible

| Component | Les méthodes de surveillance | Espèce utilisée pour le test | Étude résultat |
|---------------------------------------|---------------------------------|------------------------------|----------------|
| Tetrahydrofuranne | OCDE Ligne directrice 476 | in vivo | négatif |
| 109-99-9 (78) | Mutation génique sur cellules | mammifères | _ |
| \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ | | | |
| | OCDE Ligne directrice 473 | | |
| | Test d'aberration chromosomique | in vitro | négatif |
| | · | mammifères | |

f) cancérogénicité; Catégorie 2

Le tableau ci-dessous précise si chacune des agences considérées a classé un ou plusieurs des composants comme cancérogènes Effet cancérogène suspecté - preuves insuffisantes

| Composant | UE | UK | Allemagne | CIRC |
|-------------------|----|----|-----------|----------|
| Tetrahydrofuranne | | | | Group 2B |

4-Benzyloxyphenylmagnesium bromide, 0.8M solution in THF

Date de révision 06-déc.-2024

| g) toxicité pour la reproduction; | Aucune donnée disponible | | |
|-----------------------------------|------------------------------|--------------------------------|-------------------|
| Component | Les méthodes de surveillance | Espèce utilisée pour le test / | Étude résultat |
| · · | | durée | |
| Tetrahydrofuranne | OCDE Ligne directrice 416 | Rat | NOAEL = 3,000 ppm |
| 109-99-9 (78) | - | 2 Génération | |

h) toxicité spécifique pour certains Catégorie 3 organes cibles — exposition

unique;

Résultats / Organes cibles

Système respiratoire, Système nerveux central (SNC).

i) toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée;

Aucune donnée disponible

Organes cibles

Aucune information disponible.

j) danger par aspiration;

Aucune donnée disponible

Autres effets indésirables

Les propriétés toxicologiques n'ont pas été entièrement étudiées.

Symptômes / effets, aigus et différés

Les symptômes de surexposition peuvent inclure céphalées, vertiges, fatigue, nausées et vomissements. Le produit est une matière corrosive. Ne pas effectuer de lavage gastrique, ne pas faire vomir. Vérifier l'absence de perforation stomacale ou œsophagique. En cas d'ingestion, entraîne un œdème sévère, des lésions sévères des tissus fragiles et un danger de perforation. L'inhalation de concentrations élevées en vapeurs peut entraîner des symptômes tels que céphalées, vertiges, fatique, nausées et vomissements. Provoque

une dépression du système nerveux central.

11.2. Informations sur les autres dangers

Propriétés perturbant le système endocrinien

Pertinentes pour l'évaluation des effets de la perturbation du système endocrinien pour la santé humaine. Ce produit ne contient aucun perturbateur endocrinien connu ou supposé.

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

12.1. Toxicité

Effets d'écotoxicité Ne pas jeter les résidus à l'égout. Réagit avec l'eau donc pas de données sur l'écotoxicité

de la substance est disponible.

| Composant | Poisson d'eau douce | Puce d'eau | Algues d'eau douce |
|-------------------|----------------------------|-----------------------|--------------------|
| Tetrahydrofuranne | 2160 mg/l LC50 = 96 h | EC50 48 h 3485 mg/l | |
| | Pimephales promelas | EC50: >10000 mg/L/24h | |
| | Leuciscus idus: LC50: 2820 | _ | |
| | mg/L/48h | | |

12.2. Persistance et dégradabilité

Aucune information disponible

Persistance

Une persistance est peu probable, d'après les informations fournies.

Dégradabilité

Réagit avec l'eau.

Dégradation dans l'usine de traitement des eaux usées

Réagit violemment au contact de l'eau.

12.3. Potentiel de bioaccumulation Le produit n'est pas sujet à bioaccumulation du fait de la réaction avec l'eau

4-Benzyloxyphenylmagnesium bromide, 0.8M solution in THF

Date de révision 06-déc.-2024

| ĺ | Composant | log Pow | Facteur de bioconcentration (BCF) |
|---|-------------------|---------|-----------------------------------|
| | Tetrahydrofuranne | 0.45 | Aucune donnée disponible |

12.4. Mobilité dans le sol Réagit violemment au contact de l'eau . Faible probabilité de mobilité dans

l'environnement.

12.5. Résultats des évaluations PBT Réagit violemment au contact de l'eau.

et vPvB

12.6. Propriétés perturbant le

système endocrinien Informations relatives aux perturbateurs endocriniens

| Composant | UE - Liste des perturbateurs endocriniens candidats | UE - Perturbateurs endocriniens - Substances évaluées |
|-------------------|---|--|
| Tetrahydrofuranne | Group III Chemical | |

12.7. Autres effets néfastes

Des polluants organiques

Ce produit ne contient aucun connu ou suspecté substance

persistants

Potentiel de destruction de l'ozone Ce produit ne contient aucun connu ou suspecté substance

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

13.1. Méthodes de traitement des déchets

Déchets de résidus/produits non

utilisés

Déchets classés comme dangereux. Éliminer conformément aux Directives Européennes sur les déchets et les déchets dangereux. Éliminer conformément aux réglementations

locales.

Emballages contaminés

Eliminer ce récipient dans un centre de collecte des déchets dangereux ou spéciaux. Les récipients vides contiennent des résidus du produit (liquide ou vapeur) et risquent d'être dangereux. Tenir le produit et le récipient vide à l'écart de la chaleur et des sources

d'ignition.

Le code européen des déchets

D'après le Catalogue européen des déchets, les Codes de déchets ne sont pas spécifiques

aux produits, mais aux applications.

Autres informations

Ne pas entraîner vers les égouts. Les codes de déchets doivent être assignés par l'utilisateur en fonction de l'application pour laquelle le produit a été utilisé. Peut être éliminé en décharge ou incinéré, conformément aux réglementations locales. Ne pas jeter les résidus à l'égout. Les quantités importantes affectent le pH et sont nocives pour les organismes aquatiques.

Ordonnance suisse sur les déchets L'élimination doit être conforme aux lois et réglementations régionales, nationales et locales en vigueur. Ordonnance sur la prévention et l'élimination des déchets (Ordonnance sur les

déchets, ADWO) SR 814.600

https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/2015/891/fr

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

IMDG/IMO

14.1. Numéro ONU

UN2924

14.2. Désignation officielle de

Liquide inflammable, corrosif, n.s.a.

transport de l'ONU Nom technique

Tetrahydrofuran, 4-Benzyloxyphenylmagnesium bromide

4-Benzyloxyphenylmagnesium bromide, 0.8M solution in THF

Date de révision 06-déc.-2024

14.3. Classe(s) de danger pour le 3
transport
Classe de danger subsidiaire 8
14.4. Groupe d'emballage II

ADR

14.1. Numéro ONU UN2924

14.2. Désignation officielle de Liquide inflammable, corrosif, n.s.a.

transport de l'ONU

Nom technique Tetrahydrofuran, 4-Benzyloxyphenylmagnesium bromide

14.3. Classe(s) de danger pour le

transport

Classe de danger subsidiaire 8

14.4. Groupe d'emballage II

IATA

14.1. Numéro ONU UN2924

14.2. Désignation officielle de Liquide inflammable, corrosif, n.s.a.

transport de l'ONU

Nom technique Tetrahydrofuran, 4-Benzyloxyphenylmagnesium bromide

14.3. Classe(s) de danger pour le

transport

Classe de danger subsidiaire 8

14.4. Groupe d'emballage II

14.5. Dangers pour l'environnement Pas de dangers identifiés

14.6. Précautions particulières à

prendre par l'utilisateur

Pas de précautions spéciales requises.

Non applicable, les produits emballés

14.7. Transport maritime en vrac

conformément aux instruments de

<u>l'OMI</u>

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

Inventaires internationaux

Europe (EINECS/ELINCS/NLP), Chine (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Canada (DSL/NDSL), Australie (AICS), New Zealand (NZIoC), Philippines (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

| Composant | Numéro CAS | EINECS | ELINCS | NLP | IECSC | TCSI | KECL | ENCS | ISHL |
|----------------------------|-------------|-----------|--------|-----|-------|------|----------|------|------|
| 4-Benzyloxyphenylmagnesium | 120186-59-6 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| bromide | | | | | | | | | |
| Tetrahydrofuranne | 109-99-9 | 203-726-8 | - | - | X | X | KE-33454 | X | Х |

| Composant | Numéro CAS | TSCA | TSCA Inventory notification - Active-Inactive | DSL | NDSL | AICS (Australie) | NZIoC | PICCS |
|------------------------------------|-------------|------|---|-----|------|---------------------|-------|-------|
| 4-Benzyloxyphenylmagnesium bromide | 120186-59-6 | - | - | - | - | - | - | - |
| Tetrahydrofuranne | 109-99-9 | Х | ACTIVE | Х | - | X | Х | Х |

Légende: X - Listé '-' - Not Listed KECL - NIER number or KE number (http://ncis.nier.go.kr/en/main.do)

4-Benzyloxyphenylmagnesium bromide, 0.8M solution in THF

Date de révision 06-déc.-2024

Autorisation/Restrictions selon EU REACH

| Composant | Numéro CAS | REACH (1907/2006) - Annexe XIV - substances soumises à autorisation | Restrictions applicables | Règlement REACH (CE 1907/2006) article 59 - Liste candidate des substances extrêmement préoccupantes (SVHC) |
|------------------------------------|-------------|---|--|---|
| 4-Benzyloxyphenylmagnesium bromide | 120186-59-6 | - | - | - |
| Tetrahydrofuranne | 109-99-9 | - | Use restricted. See entry 75. (see link for restriction details) | - |

Liens REACH

https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach

Seveso III Directive (2012/18/EC)

| Composant | Numéro CAS | La directive Seveso III (2012/18/EU) - Quantités de qualification pour la notification des accidents majeurs | Directive Seveso III (2012/18/CE) - Quantités de qualification pour Exigences relatives aux rapports de sécurité |
|-------------------------------------|-------------|--|---|
| 4-Benzyloxyphenylmagnesiu m bromide | 120186-59-6 | Sans objet | Sans objet |
| Tetrahydrofuranne | 109-99-9 | Sans objet | Sans objet |

Du règlement (UE) no 649/2012 du Parlement européen et du Conseil du 4 juillet 2012 concernant les exportations et importations de produits chimiques dangereux
Sans objet

Contient des composants qui répondent à une « définition » de substance per et polyfluoroalkyle (PFAS)? Sans objet

Se reporter à la directive 98/24/CE du 7 avril 1998 concernant la protection de la santé et de la sécurité des travailleurs contre les risques liés à des agents chimiques sur le lieu de travail .

Se reporter à la directive 2000/39/CE relative à l'établissement d'une première liste de valeurs limites d'exposition professionnelle de caractère indicatif

Réglementations nationales

Classification allemande WGK Classe dangereuse pour l'environnement aquatique = 1 (auto-classification)

| Composant | Classification d'Eau Allemande (AwSV) | Allemagne - TA-Luft classe | |
|-------------------|---------------------------------------|----------------------------|--|
| Tetrahydrofuranne | WGK1 | | |

| Composant | France - INRS (tableaux de maladies professionnelles) |
|-------------------|---|
| Tetrahydrofuranne | Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 84 |

Réglementation suisse

Article 4 par. 4 de l'Ordonnance sur la protection des jeunes sur le lieu de travail (RS 822.115) et article 1 lit.f du règlement du DEFR sur les travaux dangereux et les jeunes (RS 822.115.2).

Prenez note de l'article 13 de l'ordonnance sur la maternité (RS 822.111.52) concernant les femmes enceintes et allaitantes.

| Component | Suisse - Ordonnance sur la | Suisses - Ordonnance sur la | Suisse - Ordonnance de la |
|-----------|---------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| • | réduction des risques liés à la | taxe d'incitation sur les | Convention de Rotterdam sur |

4-Benzyloxyphenylmagnesium bromide, 0.8M solution in THF

Date de révision 06-déc.-2024

| | manipulation de préparations de substances dangereuses (RS 814.81) | composés organiques volatils (VOCV) | la procédure de consentement préalable en connaissance de cause |
|--------------------------------------|--|--|---|
| Tetrahydrofuranne 109-99-9 (78) | | Group I | |

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Évaluation de la sécurité chimique / Rapports (CSA / CSR) ne sont pas nécessaires pour les mélanges

RUBRIQUE 16: Autres informations

Texte intégral des mentions H citées dans les sections 2 et 3

H314 - Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux

H318 - Provoque de graves lésions des yeux

H335 - Peut irriter les voies respiratoires

H336 - Peut provoquer somnolence ou vertiges

H351 - Susceptible de provoquer le cancer

EUH014 - Réagit violemment au contact de l'eau

EUH019 - Peut former des peroxydes explosifs

H225 - Liquide et vapeurs très inflammables

H302 - Nocif en cas d'ingestion

H319 - Provoque une sévère irritation des yeux

Légende

CAS - Chemical Abstracts Service

EINECS/ELINCS - Inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes/Liste européenne des substances chimiques

PICCS - Inventaire philippin des substances et produits chimiques

IECSC - Inventaire chinois des substances chimiques existantes

KECL - Liste coréenne des substances chimiques existantes et évaluées NZIOC - Inventaire néo-zélandais des produits chimiques

TSCA - Loi des États-Unis sur le contrôle des substances toxiques, section 8(b), inventaire DSL/NDSL - Liste canadienne des substances domestiques/Liste

canadienne des substances non domestiques

ENCS - Liste japonaise des substances chimiques existantes et

AICS - Inventaire australien des substances chimiques (Australian Inventory of Chemical Substances)

CIRC - Centre international de recherche sur le cancer

TWA - Moyenne pondérée dans le temps

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

POW - Coefficient de partage octanol: eau

vPvB - très persistantes et très bioaccumulables

EC50 - Concentration efficace 50%

LD50 - Dose létale à 50%

WEL - Limite d'exposition en milieu de travail

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Association américaine des hygiénistes industriels, États-Unis)

DNEL - Dose minimale pour un risque acceptable

RPE - Équipement de protection respiratoire

LC50 - Concentration létale à 50%

NOEC - Concentration sans effet observé

PBT - Persistante, bioaccumulable, toxique

ADR - Accord européen relatif au transport international des

marchandises Dangereuses par Route

IMO/IMDG - International Maritime Organization/International Maritime Dangerous Goods Code

OECD - Organisation de coopération et de développement économiques ATE - Estimation de la toxicité aiguë

BCF - Facteur de bioconcentration (FBC)

ICAO/IATA - International Civil Aviation Organization/International Air Transport Association

MARPOL - Convention internationale pour la prévention de la pollution par les navires

Page 15/16

COV - (composés organiques volatils)

Principales références de la littérature et sources de données

https://echa.europa.eu/information-on-chemicals

Fournisseurs fiche technique de sécurité, ChemADVISOR - LOLI, Merck index, RTECS

Classification et procédure utilisées pour établir la classification des mélanges conformément au règlement (CE) 1272/2008 [CLP]:

Dangers physiques D'après les données d'essai

Dangers pour la santé Méthode de calcul Dangers pour l'environnement Méthode de calcul

4-Benzyloxyphenylmagnesium bromide, 0.8M solution in THF

Date de révision 06-déc.-2024

Conseil en matière de formation

Formation de sensibilisation aux dangers chimiques, incluant l'étiquetage, les fiches de données de sécurité, l'équipement de protection individuel et l'hygiène.

Utilisation d'équipements de protection individuelle, concernant les bonnes pratiques de choix, la compatibilité, les délais de rupture, l'entretien, la maintenance, l'adaptation et les normes EN.

Premiers secours en cas d'exposition chimique, y compris l'utilisation de rince-œils et de douches de sécurité.

Prévention et lutte contre l'incendie, identification des dangers et des risques, électricité statique, atmosphères explosives engendrées par les vapeurs et les poussières.

Formation à la réponse aux incidents chimiques.

Date de préparation01-sept.-2010Date de révision06-déc.-2024Sommaire de la révisionSans objet.

Cette fiche de données de sécurité est conforme aux exigences du Règlement (CE) No. 1907/2006. RÈGLEMENT (UE) 2020/878 DE LA COMMISSION modifiant l'annexe II du règlement (CE) no 1907/2006.

Pour la Suisse - Erstellt nach den technischen Vorschriften nach Anhang 2 Ziffer 3 ChemV (SR 813.11 - Verordnung über den Schutz vor gefährlichen Stoffen und Zubereitungen).

Avis de non-responsabilité

Les informations contenues dans cette fiche de données de sécurité sont exactes dans l'état actuel de nos connaissances et de nos informations, à la date de publication. Ces informations ne sont fournies qu'à titre indicatif pour assurer la sécurité de la manipulation, de l'utilisation, de la transformation, du stockage, du transport, de l'élimination et de la mise sur le marché de la substance, et ne sauraient être considérées comme une garantie ou une assurance-qualité. Les informations ne concernent que la matière spécifiquement décrite, et sont susceptibles d'être non valables si la matière est employée en combinaison avec toute autre matière ou dans tout autre procédé, à moins que le contraire ne soit précisé dans le texte

Fin de la Fiche de données de sécurité