

Fiche de Données de Sécurité

Conformément à l'Annexe II du REACH - Règlement 2015/830

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

1.1. Identificateur de produit

Code: 411 00 10300-2688
Dénomination DÉTARTRANT CARBURATEUR

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

Dénomination Nettoyant solvant pour pièces mécaniques
supplémentaire

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

Raison Sociale Meccanocar Italia S.r.l.
Adresse Via San Francesco, 22
Localité et Etat 56033 Capannoli (PI)
Italy

Tél. +39 0587 609433

Fax +39 0587 607145

Courrier de la personne compétente,
personne chargée de la fiche de données de
sécurité. moreno.meini@meccanocar.it

1.4. Numéro d'appel d'urgence

Pour renseignements urgents s'adresser à N° d'appel d'urgence I.N.R.S.: 01 45 42 59 59 (24h)

RUBRIQUE 2. Identification des dangers

2.1. Classification de la substance ou du mélange

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

Classification et indication de danger:

| | | |
|--|--------------|--|
| Aérosol, catégorie 1 | H222 H229 | Aérosol extrêmement inflammable. Récipient sous pression: peut éclater sous l'effet de la chaleur. |
| Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée, catégorie 2 | H373 | Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée. |
| Irritation oculaire, catégorie 2 | H319 | Provoque une sévère irritation des yeux. |
| Irritation cutanée, catégorie 2 | H315 | Provoque une irritation cutanée. |
| Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique, catégorie 3 | H335 | Peut irriter les voies respiratoires. |

2.2. Éléments d'étiquetage

DÉTARTRANT CARBURATEUR

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

Pictogrammes de danger:



Mentions d'avertissement:

Danger

Mentions de danger:

| | |
|-------------|--|
| H222 | Aérosol extrêmement inflammable. |
| H229 | Récipient sous pression: peut éclater sous l'effet de la chaleur. |
| H373 | Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée. |
| H319 | Provoque une sévère irritation des yeux. |
| H315 | Provoque une irritation cutanée. |
| H335 | Peut irriter les voies respiratoires. |

Conseils de prudence:

| | |
|------------------|--|
| 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. |
| P251 | Ne pas perforer, ni brûler, même après usage. |
| P410+P412 | Protéger du rayonnement solaire. Ne pas exposer à une température supérieure à 50°C / 122°F. |
| P211 | Ne pas vaporiser sur une flamme nue ou sur toute autre source d'ignition. |
| P280 | Porter gants / vêtements de protection. |
| P260 | Ne pas respirer les aérosols. |
| P312 | Appeler un CENTRE ANTIPOISON / un médecin en cas de malaise. |
| P337+P313 | Si l'irritation oculaire persiste: consulter un médecin. |
| P501 | Éliminer le contenu / récipient conformément aux réglementations locales. |

Contient: XYLENE (MELANGE D'ISOMERES)

2.3. Autres dangers

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

RUBRIQUE 3. Composition/informations sur les composants

3.2. Mélanges

Contenu:

| Identification | x = Conc. % | Classification 1272/2008 (CLP) |
|------------------------------------|-------------|--|
| XYLENE (MELANGE D'ISOMERES) | | |
| CAS 1330-20-7 | 55 ≤ x < 59 | Flam. Liq. 3 H226, Acute Tox. 4 H312, Acute Tox. 4 H332, Skin Irrit. 2 H315, |
| CE 215-535-7 | | Note de classification conforme à l'annexe VI du Règlement CLP: C |

DÉTARTRANT CARBURATEUR

INDEX 601-022-00-9

N° Reg. 01-2119488216-32-XXXX

HYDROCARBURES C4

CAS 87741-01-3 25,5 ≤ x < 27 Flam. Gas 1A H220, Press. Gas H280, Note de classification conforme à l'annexe VI du Règlement CLP: H K U

CE 289-339-5

INDEX 649-113-00-2

N° Reg. 01-2119475607-28-XXXX

ACETATE DE N-BUTYLE

CAS 123-86-4 10,5 ≤ x < 12 Flam. Liq. 3 H226, STOT SE 3 H336, EUH066

CE 204-658-1

INDEX 607-025-00-1

N° Reg. 01-2119485493-29-XXXX

PROPANE

CAS 74-98-6 7 ≤ x < 8 Flam. Gas 1A H220, Press. Gas (Liq.) H280, Note de classification conforme à l'annexe VI du Règlement CLP: U

CE 200-827-9

INDEX 601-003-00-5

N° Reg. 01-2119486944-21-XXXX

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

Le produit est un aérosol contenant des agents propulseurs. Aux fins du calcul des dangers pour la santé, les agents propulseurs ne sont pas pris en compte (à moins qu'ils ne soient dangereux pour la santé). Les pourcentages indiqués tiennent compte des agents propulseurs.

Pourcentage agents propulseurs: 7,50 %

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

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

PEAU: Retirer les vêtements contaminés. Laver abondamment à l'eau. Si l'irritation persiste, consulter un médecin. Laver les vêtements contaminés avant de les réutiliser.

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

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

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

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

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

Informations pas disponibles

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

DÉTARTRANT CARBURATEUR**MOYENS D'EXTINCTION APPROPRIÉS**

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

MOYENS D'EXTINCTION NON APPROPRIÉS

Aucun en particulier.

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange**DANGERS DUS À L'EXPOSITION EN CAS D'INCENDIE**

En cas de surchauffe, les récipients de type aérosol peuvent se déformer, exploser et être projetés à très longue distance. Faire usage d'un casque de protection avant de s'approcher de l'incendie. Éviter de respirer les produits de combustion.

5.3. Conseils aux pompiers**INFORMATIONS GÉNÉRALES**

Refroidir les récipients à l'aide de jets d'eau pour éviter la décomposition du produit et le dégagement de substances dangereuses pour la santé. Veiller à toujours faire usage d'un équipement de protection anti-incendie complet.

ÉQUIPEMENT

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

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

Éliminer toute source d'ignition (cigarettes, flammes, étincelles, etc.) ou de chaleur de la zone objet de la fuite. Éloigner les personnes non équipées de ces dispositifs. Porter des gants de protection / des vêtements de protection / un équipement de protection des yeux / du visage.

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Empêcher la dispersion dans l'environnement.

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Absorber le produit écoulé à l'aide d'un matériau absorbant inerte. Prévoir une aération suffisante du lieu d'écoulement. L'élimination des matériaux contaminés doit s'effectuer conformément aux dispositions du point 13.

6.4. Référence à d'autres rubriques

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

RUBRIQUE 7. Manipulation et stockage**7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger**

Éviter l'accumulation de charges électrostatiques. Ne pas vaporiser sur flammes ou corps incandescents. Les vapeurs peuvent prendre feu par explosion: éviter toute accumulation de vapeurs en laissant ouvertes portes et fenêtres et en assurant une bonne aération (courant d'air). Ne pas manger, ni boire ni fumer durant l'utilisation. Ne pas respirer aérosols.

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

Stocker dans un milieu bien aéré, loin des rayons de soleil et à une température de moins de 50°C / 122°F, loin de toute source de combustion.

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

DÉTARTRANT CARBURATEUR

Informations pas disponibles

RUBRIQUE 8. Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1. Paramètres de contrôle

Références Réglementation:

| | | |
|-----|----------------|---|
| ESP | España | LÍMITES DE EXPOSICIÓN PROFESIONAL PARA AGENTES QUÍMICOS EN ESPAÑA 2019 (INSST) |
| FRA | France | Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France. ED 984 - INRS |
| GBR | United Kingdom | EH40/2005 Workplace exposure limits (Third edition,published 2018) |
| ITA | Italia | DIRETTIVA (UE) 2017/164 DELLA COMMISSIONE del 31 gennaio 2017 |
| NOR | Norge | Fastsatt av Arbeids- og sosialdepartementet 21. august 2018 med hjemmel i lov 17. juni 2005 nr. 62 om arbeidsmiljø, arbeidstid, stillingsvern mv. (arbeidsmiljøloven) § 1-3, § 1-4 og § 4-5 |
| PRT | Portugal | Ministério da Economia e do Emprego Consolida as prescrições mínimas em matéria de protecção dos trabalhadores contra os riscos para a segurança e a saúde devido à exposição a agentes químicos no trabalho - Diário da República, 1.ª série - N.º 111 - 11 de junho de 2018 |
| EU | OEL EU | Directive (UE) 2017/2398; Directive (UE) 2017/164; Directive 2009/161/UE; Directive 2006/15/CE; Directive 2004/37/CE; Directive 2000/39/CE; Directive 91/322/CEE. |
| | TLV-ACGIH | ACGIH 2019 |

XYLENE (MELANGE D'ISOMERES)

Valeur limite de seuil

| Type | état | TWA/8h | | STEL/15min | | Notes / Observations |
|--|------|--------|-----|------------|-------|----------------------|
| | | mg/m3 | ppm | mg/m3 | ppm | |
| VLA | ESP | 221 | 50 | 442 | 100 | PEAU |
| VLEP | FRA | 221 | 50 | 442 | 100 | PEAU |
| WEL | GBR | 220 | 50 | 441 | 100 | PEAU |
| VLEP | ITA | 221 | 50 | 442 | 100 | PEAU |
| TLV | NOR | 108 | 25 | | | PEAU |
| VLE | PRT | 221 | 50 | 442 | 100 | PEAU |
| OEL | EU | 221 | 50 | 442 | 100 | PEAU |
| TLV-ACGIH | | 434 | 100 | 651 | 150 | |
| Concentration prévue sans effet sur l'environnement - PNEC | | | | | | |
| Valeur de référence en eau douce | | | | 0,327 | mg/l | |
| Valeur de référence en eau de mer | | | | 0,327 | mg/l | |
| Valeur de référence pour sédiments en eau douce | | | | 12,46 | mg/kg | |
| Valeur de référence pour sédiments en eau de mer | | | | 12,46 | mg/kg | |
| Valeur de référence pour les microorganismes STP | | | | 6,58 | mg/l | |
| Valeur de référence pour la catégorie terrestre | | | | 2,31 | mg/kg | |

Santé –

Niveau dérivé sans effet - DNEL / DMEL

| Voie d'exposition | Effets sur les consommateurs | | | | Effets sur les travailleurs | | | |
|-------------------|------------------------------|--------------|-------------------|-------------------|-----------------------------|--------------|-------------------|-------------------|
| | Locaux aigus | Systém aigus | Locaux chroniques | Systém chroniques | Locaux aigus | Systém aigus | Locaux chroniques | Systém chroniques |
| Orale | | | | 12,5 mg/kg bw/d | | | | |
| Inhalation | 260 mg/m3 | 260 mg/m3 | 65,3 mg/m3 | 65,3 mg/m3 | 442 mg/m3 | 442 mg/m3 | 221 mg/m3 | 221 mg/m3 |
| Dermique | | | | 125 mg/kg bw/d | | | | 212 mg/kg bw/d |

HYDROCARBURES C4

DÉTARTRANT CARBURATEUR

Valeur limite de seuil

| Type | état | TWA/8h | | STEL/15min | | Notes / Observations | |
|------|------|--------|-----|------------|-----|----------------------|--|
| | | mg/m3 | ppm | mg/m3 | ppm | | |

TLV-ACGIH 1000

Santé –

Niveau dérivé sans effet - DNEL / DMEL

| Voie d'exposition | Effets sur les consommateurs | | | | Effets sur les travailleurs | | | |
|-------------------|------------------------------|--------------|-------------------|-------------------|-----------------------------|--------------|-------------------|-------------------|
| | Locaux aigus | Systém aigus | Locaux chroniques | Systém chroniques | Locaux aigus | Systém aigus | Locaux chroniques | Systém chroniques |
| Inhalation | | | | 0,0664 mg/m3 | | | | 2,21 mg/m3 |
| Dermique | | | | | | | | 23,4 mg/kg bw/d |

ACETATE DE N-BUTYLE

Valeur limite de seuil

| Type | état | TWA/8h | | STEL/15min | | Notes / Observations | |
|-----------|------|--------|-----|------------|-----|----------------------|--|
| | | mg/m3 | ppm | mg/m3 | ppm | | |
| VLA | ESP | 724 | 150 | 965 | 200 | | |
| VLEP | FRA | 710 | 150 | 940 | 200 | | |
| WEL | GBR | 724 | 150 | 966 | 200 | | |
| TLV | NOR | | 75 | | | | |
| TLV-ACGIH | | | 50 | | 150 | | |

Concentration prévue sans effet sur l'environnement - PNEC

| | | |
|--|-------|-------|
| Valeur de référence en eau douce | 0,18 | mg/l |
| Valeur de référence en eau de mer | 0,018 | mg/l |
| Valeur de référence pour sédiments en eau douce | 0,981 | mg/kg |
| Valeur de référence pour sédiments en eau de mer | 0,098 | mg/kg |
| Valeur de référence pour les microorganismes STP | 35,6 | mg/l |
| Valeur de référence pour la catégorie terrestre | 0,09 | mg/kg |

Santé –

Niveau dérivé sans effet - DNEL / DMEL

| Voie d'exposition | Effets sur les consommateurs | | | | Effets sur les travailleurs | | | |
|-------------------|------------------------------|--------------|-------------------|-------------------|-----------------------------|---------------|-------------------|-------------------|
| | Locaux aigus | Systém aigus | Locaux chroniques | Systém chroniques | Locaux aigus | Systém aigus | Locaux chroniques | Systém chroniques |
| Orale | | 2 mg/kg bw/d | | 2 mg/kg bw/d | | | | |
| Inhalation | 300 mg/m3 | 300 mg/m3 | 35,7 mg/m3 | 35,7 mg/m3 | 600 mg/m3 | 600 mg/m3 | 300 mg/m3 | 300 mg/m3 |
| Dermique | | 6 mg/kg bw/d | | 6 mg/kg bw/d | | 11 mg/kg bw/d | | 11 mg/kg bw/d |

PROPANE

Valeur limite de seuil

| Type | état | TWA/8h | | STEL/15min | | Notes / Observations | |
|-----------|------|--------|------|------------|-----|----------------------|--|
| | | mg/m3 | ppm | mg/m3 | ppm | | |
| VLA | ESP | | 1000 | | | | |
| TLV | NOR | 900 | 500 | | | | |
| TLV-ACGIH | | | 1000 | | | | |

Légende:

DÉTARTRANT CARBURATEUR

(C) = CEILING ; INHALA = Part inhalable ; RESPIR = Part respirable ; THORAC = Part thoracique.

VND = danger identifié mais aucune valeur DNEL/PNEC disponible ; NEA = aucune exposition prévue ; NPI = aucun danger identifié.

8.2. Contrôles de l'exposition

Le recours à des mesures techniques appropriées devant toujours avoir la priorité sur l'utilisation des dispositifs de protection individuelle, veiller à assurer une bonne ventilation sur le lieu de travail par le biais d'un système d'aspiration approprié.

Pour le choix des dispositifs de protection individuelle au besoin demander conseil aux fournisseurs de substances chimiques.

Les dispositifs de protection individuelle doivent être marqués du label de certification CE qui atteste leur conformité aux normes en vigueur.

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

PROTECTION DES MAINS

Non indispensable.

PROTECTION DES PEAU

Utiliser des vêtements de travail à manches longues et des chaussures de sécurité à usage professionnel de catégorie II (réf. Règlement 2016/425 et norme EN ISO 20344). Se laver à l'eau et au savon après avoir ôté les vêtements de protection.

PROTECTION DES YEUX

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

En présence d'un risque d'exposition à des éclaboussures ou à des projections provoquées par les opérations de travail effectuées, il est nécessaire de prévoir une protection des muqueuses (bouche, nez et yeux) afin de prévenir les risques d'absorption accidentelle.

PROTECTION DES VOIES RESPIRATOIRES

En cas de dépassement de la valeur limite (ex. TLV-TWA) de la substance ou d'une ou de plusieurs des substances présentes dans le produit, il est recommandé de faire usage d'un masque doté de filtre de type AX combiné à un filtre de type P (réf. norme EN 14387).

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

CONTRÔLE DE L'EXPOSITION ENVIRONNEMENTALE

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

HYDROCARBURES C4

Porter des gants isolants si le contact avec du liquide est possible. Les gants sélectionnés doivent répondre à la norme européenne EN 511 de protection contre le froid.

ACETATE DE N-BUTYLE

Portez des gants de protection. Les recommandations sont énumérées ci-dessous. D'autres matériaux de protection peuvent être utilisés, selon la situation, si des données adéquates sur la dégradation et la perméation sont disponibles. Si d'autres produits chimiques sont utilisés ensemble avec ce produit chimique, la sélection des matériaux doit être basée sur la protection de tous les produits chimiques présents.

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

DÉTARTRANT CARBURATEUR

| | |
|---------------------------------------|--------------------------------------|
| Etat Physique | liquide sous pression |
| Couleur | incolore |
| Odeur | caractéristique |
| Seuil olfactif | Pas disponible |
| pH | Pas disponible |
| Point de fusion ou de congélation | < -100 °C |
| Point initial d'ébullition | > -42 °C |
| Intervalle d'ébullition | -42 °C |
| Point d'éclair | < -80 °C |
| Taux d'évaporation | Pas disponible |
| Inflammabilité de solides et gaz | Pas disponible |
| Limite inférieur d'inflammabilité | 1,8 % (V/V) |
| Limite supérieur d'inflammabilité | 9,5 % (V/V) |
| Limite inférieur d'explosion | Pas disponible |
| Limite supérieur d'explosion | Pas disponible |
| Pression de vapeur | 3,2 bar |
| Densité de vapeur | >2 |
| Densité relative | 0,7 Kg/l |
| Solubilité | soluble dans les solvants organiques |
| Coefficient de partage: n-octanol/eau | Pas disponible |
| Température d'auto-inflammabilité | > 400 °C |
| Température de décomposition | Pas disponible |
| Viscosité | Pas disponible |
| Propriétés explosives | Pas disponible |
| Propriétés comburantes | Pas disponible |

9.2. Autres informations

Informations pas disponibles

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

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

ACETATE DE N-BUTYLE

Se décompose au contact de: eau.

10.2. Stabilité chimique

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

10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Dans des conditions d'utilisation et de stockage normales, aucune réaction dangereuse n'est prévisible.

DÉTARTRANT CARBURATEUR**XYLENE (MELANGE D'ISOMERES)**

Stable en conditions normales d'utilisation et de stockage. Réagit violemment avec: forts oxydants, acides forts, acide nitrique, perchlorates. Peut former des mélanges explosifs avec: air.

HYDROCARBURES C4

Les vapeurs peuvent former un mélange explosif avec l'air

ACETATE DE N-BUTYLE

Risque d'explosion au contact de: agents oxydants forts. Peut réagir dangereusement avec: hydroxides alcalins, tert-butoxide de potassium. Forme des mélanges explosifs avec: air.

Les vapeurs peuvent former un mélange explosif avec l'air.

10.4. Conditions à éviter

Éviter le réchauffement.

HYDROCARBURES C4

Chaleur, étincelles, flammes nues, autres sources d'inflammation et conditions d'oxydation

ACETATE DE N-BUTYLE

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

Évitez tout contact avec la chaleur, les étincelles, les flammes nues et les décharges d'électricité statique. Évitez toute source d'inflammation.

10.5. Matières incompatibles

Réducteurs et oxydants forts, bases et acides forts, matériaux à haute température.

HYDROCARBURES C4

Agents oxydants forts, hydrocarbures halogénés, dioxyde d'azote, composés fluorés, halogènes (brome, chlore, fluor), catalyseurs métalliques

ACETATE DE N-BUTYLE

Incompatible avec: eau, nitrates, forts oxydants, acides, alcalis, zinc.

Acides forts et bases fortes, agents oxydants forts.

10.6. Produits de décomposition dangereux**HYDROCARBURES C4**

La décomposition thermique peut produire des oxydes de carbone et d'autres gaz toxiques et libérer de la chaleur et de la pression

RUBRIQUE 11. Informations toxicologiques

11.1. Informations sur les effets toxicologiques

Métabolisme, cinétique, mécanisme d'action et autres informations

Informations pas disponibles

Informations sur les voies d'exposition probables

XYLENE (MELANGE D'ISOMERES)

TRAVAILLEURS: inhalation; contact avec la peau.

POPULATION: ingestion de nourriture ou d'eau contaminés; inhalation air ambiant.

ACETATE DE N-BUTYLE

TRAVAILLEURS: inhalation; contact avec la peau.

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

XYLENE (MELANGE D'ISOMERES)

Action toxique sur le système nerveux central (encéphalopathies); action irritante sur la peau, la conjonctive, la cornée et l'appareil respiratoire.

ACETATE DE N-BUTYLE

Chez l'homme, les vapeurs de la substance provoquent une irritation des yeux et du nez. En cas d'exposition répétée, provoquent irritation cutanée, dermatose (accompagnée de sécheresse et de gerçures) et kératite.

Effets interactifs

XYLENE (MELANGE D'ISOMERES)

La consommation d'alcool interfère avec le métabolisme de la substance en l'inhibant. La consommation d'éthanol (0,8 g/kg) avant une exposition de 4 heures à des vapeurs de xylènes (145 et 280 ppm) provoque une diminution de 50% de l'excrétion d'acide méthylhippurique, tandis que la concentration de xylènes dans le sang est multipliée par 1,5

2. Parallèlement, on note une augmentation des effets secondaires de l'éthanol. Le métabolisme des xylènes est augmenté par des inducteurs enzymatiques de type phénobarbital et 3-méthyle-cholentrène. L'aspirine et les xylènes inhibent mutuellement leur conjugaison avec la glycine, avec comme conséquence la diminution de l'excrétion urinaire d'acide méthylhippurique. D'autres produits industriels peuvent interférer avec le métabolisme des xylènes.

ACETATE DE N-BUTYLE

A été recensé, chez un ouvrier de 33 ans, un cas d'intoxication aiguë lors d'une opération de nettoyage d'un réservoir avec un produit contenant des xylènes, de l'acétate de butyle et de l'acétate de glycol éthylique. Le sujet présentait: irritation conjonctivale et irritation de la trachée respiratoire, somnolence et troubles de la coordination des mouvements; symptômes qui se sont résorbés au bout de 5 heures. Les symptômes sont attribués à un empoisonnement aux xylènes mixtes et à l'acétate de butyle, avec éventuel effet synergique responsable des effets neurologiques. Des cas de kératite vacuolaire ont été observés chez des travailleurs exposés à un mélange de vapeurs d'acétate de butyle et d'isobutanol, sans certitude quant à la responsabilité d'un solvant particulier (INRC, 2011).

DÉTARTRANT CARBURATEURTOXICITÉ AIGUË

LC50 (Inhalation) du mélange:

18,17 mg/l

LD50 (Oral) du mélange:

Non classé (aucun composant important)

LD50 (Dermal) du mélange:

1816,96 mg/kg

XYLENE (MELANGE D'ISOMERES)

Méthode: équivalente ou similaire à la méthode UE B.1

Fiabilité: 1

Espèce: Rat (F344 / N; mâle / femelle)

Voie d'exposition: Orale

Résultats: DL50 = 3523 mg / kg pc

Méthode: équivalente ou similaire à la méthode UE B.2

Fiabilité: 2

Espèce: Rat (mâle)

Voie d'exposition: Inhalation (vapeurs)

Résultats: DL50 = 6700 ppm

HYDROCARBURES C4

Méthode: non indiquée - lecture croisée

Fiabilité: 2

Espèce: Rat (Alderley Park; mâle / femelle)

Voie d'exposition: Inhalation

Résultats: CL50 = 1443 mg / L d'air

ACETATE DE N-BUTYLE

Méthode: équivalente ou similaire à OCDE 423

Fiabilité: 2

Espèce: Rat (Sprague-Dawley; mâle / femelle)

Voie d'exposition: Orale

Résultats: DL50 = 12,2 ml / kg pc

Méthode: équivalente ou similaire à l'OCDE 402

Fiabilité: 2

Espèce: Lapin (blanc de Nouvelle-Zélande; mâle / femelle)

Voie d'exposition: cutanée

Résultats: DL50 > 16 mL / kg pc

PROPANE

Méthode: étudier les concentrations auxquelles les effets du SNC se produisent après une exposition par inhalation au propane en mesurant la CL50 (15 min) et la CE50 (CNS) (10 min) chez le rat.

Fiabilité: 2

Espèce: Rat (Alderley Park (SPF); mâle / femelle)

Voie d'exposition: Inhalation

Résultats: CL50 > 800 000 ppm

CORROSION CUTANÉE / IRRITATION CUTANÉE

Provoque une irritation cutanée

ACETATE DE N-BUTYLE

DÉTARTRANT CARBURATEUR

Méthode: équivalente ou similaire à l'OCDE 404

Fiabilité: 2

Espèce: Lapin (blanc de Nouvelle-Zélande)

Voie d'exposition: cutanée

Résultats: non irritant

LÉSIONS OCULAIRES GRAVES / IRRITATION OCULAIRE

Provoque une sévère irritation des yeux

ACETATE DE N-BUTYLE

Méthode: OCDE 405

Fiabilité: 2

Espèce: Lapin (blanc de Nouvelle-Zélande)

Voie d'exposition: oculaire

Résultats: non irritant

SENSIBILISATION RESPIRATOIRE OU CUTANÉE

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

MUTAGÉNICITÉ SUR LES CELLULES GERMINALES

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

XYLENE (MELANGE D'ISOMERES)

Méthode: équivalente ou similaire à la méthode UE B.10-test in vitro

Fiabilité: 2

Espèce: hamster chinois

Résultats: négatifs avec et sans activation métabolique

Méthode: équivalente ou similaire à OCDE 478

Fiabilité: 2

Espèce: Souris (Swiss Webster; mâle / femelle)

Voie d'exposition: cutanée

Résultats: négatifs

HYDROCARBURES C4

Méthode: OCDE 471 - test in vitro

Fiabilité: 1

Espèce: S. typhimurium

Résultats: négatifs avec et sans activation métabolique

Méthode: non indiquée - test in vivo - lecture croisée

Fiabilité: 2

Espèce: Rat (Fischer 344; mâle)

Voie d'exposition: Inhalation (gaz)

Résultats: négatifs

ACETATE DE N-BUTYLE

Méthode: équivalente ou similaire au test in vitro OCDE 471

Fiabilité: 2

Espèce: S. typhimurium, E. Coli

Résultats: négatifs avec et sans activation métabolique

Méthode: test OCDE 474 in vivo

Fiabilité: 2

DÉTARTRANT CARBURATEUR

Espèce: Souris (NMRI; mâle / femelle)

Voie d'exposition: Orale

Résultats: négatifs

PROPANE

Méthode: test in vitro OCDE 471

Fiabilité: 1

Espèce: Histidine Salmonella

Résultats: négatifs avec ou sans activation métabolique

Méthode: test OCDE 474 in vivo

Fiabilité: 1

Espèce: Rat (Sprague-Dawley CD; mâle / femelle)

Voie d'exposition: Inhalation (gaz)

Résultats: négatifs

CANCÉROGÉNITÉ

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

XYLENE (MELANGE D'ISOMERES)

Classé dans le groupe 3 (non classifiable comme cancérigène pour l'homme) par l'International Agency for Research on Cancer (IARC).

La US Environmental Protection Agency (EPA) soutient que les " données ne permettent pas une évaluation du potentiel cancérigène "

HYDROCARBURES C4

Méthode: équivalente ou similaire à EPA OPP 83-5 - Lecture croisée

Fiabilité: 1

Espèce: Rat (Fischer 344; mâle / femelle)

Voie d'exposition: Orale

Résultats: négatifs

TOXICITÉ POUR LA REPRODUCTION

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

Effets néfastes sur la fonction sexuelle et la fertilité

XYLENE (MELANGE D'ISOMERES)

Méthode: non indiquée

Fiabilité: 2

Espèce: Rat (CrI-CD® (SC) BR; mâle / femelle)

Voie d'exposition: Inhalation (vapeurs)

Résultats: négatifs, NOAEC (fertilité) = 500 ppm

HYDROCARBURES C4

Méthode: OCDE 422

Fiabilité: 1

Espèce: Rat (Sprague-Dawley; mâle / femelle)

Voie d'exposition: Inhalation (gaz)

Résultats: négatifs, NOAEC (fertilité) = 16000 ppm

ACETATE DE N-BUTYLE

Méthode: OCDE 416

DÉTARTRANT CARBURATEUR

Fiabilité: 1

Espèce: Rat (Sprague-Dawley; mâle / femelle)

Voie d'exposition: Inhalation (vapeurs)

Résultats: négatifs, NOAEC (fertilité) = 750 ppm

PROPANE

Méthode: OCDE 413

Fiabilité: 1

Espèce: Rat (Sprague-Dawley CD; mâle / femelle)

Voie d'exposition: Inhalation

Résultats: NOAEC (fertilité) 10 000 ppm

Effets néfastes sur le développement des descendants

XYLENE (MELANGE D'ISOMERES)

Méthode: équivalente ou similaire à OCDE 414

Fiabilité: 2

Espèce: Rat (Sprague-Dawley)

Voie d'exposition: Inhalation (vapeurs)

Résultats: négatifs (développement)

HYDROCARBURES C4

Méthode: OCDE 414

Fiabilité: 1

Espèce: Rat (Sprague-Dawley)

Voie d'exposition: Inhalation (gaz)

Résultats: négatifs, NOAEC (développement) = 10426 ppm

ACETATE DE N-BUTYLE

Méthode: équivalente ou similaire à OCDE 414

Fiabilité: 1

Espèce: Rat (Sprague-Dawley)

Voie d'exposition: Inhalation (vapeurs)

Résultats: positifs, NOAEC (développement) = 1500 ppm

PROPANE

Méthode: EPA OPPTS 870.3700

Fiabilité: 1

Espèce: Rat (VAF / Plus®, dérivé de Sprague-Dawley (CD®) CrI: CD® IGS BR)

Voie d'exposition: Inhalation (gaz)

Résultats: NOAEC (développement) 10 426 ppm

TOXICITÉ SPÉCIFIQUE POUR CERTAINS ORGANES CIBLÉS - EXPOSITION UNIQUE

Peut irriter les voies respiratoires

XYLENE (MELANGE D'ISOMERES)

Sur la base des données disponibles et du jugement d'experts, la substance n'est pas classée dans la classe de toxicité pour les organes cibles pour une exposition unique.

HYDROCARBURES C4

Sur la base des données disponibles et du jugement d'experts, la substance n'est pas classée dans la classe de toxicité pour les organes cibles pour une exposition unique.

DÉTARTRANT CARBURATEUR**ACETATE DE N-BUTYLE**

Sur la base des données disponibles et grâce au jugement d'experts, la substance est classée dans la classe de toxicité pour les organes cibles pour une exposition unique.

PROPANE

Sur la base des données disponibles et du jugement d'experts, la substance n'est pas classée dans la classe de toxicité pour les organes cibles pour une exposition unique.

Organes cibles

ACETATE DE N-BUTYLE

Système nerveux central.

TOXICITÉ SPÉCIFIQUE POUR CERTAINS ORGANES CIBLÉS - EXPOSITION RÉPÉTÉE

Risque présumé d'effets graves pour les organes

XYLENE (MELANGE D'ISOMERES)

Méthode: équivalente ou similaire à l'OCDE 408

Fiabilité: 2

Espèce: Rat (Sprague-Dawley; mâle / femelle)

Voie d'exposition: Orale

Résultats: négatifs

HYDROCARBURES C4

Méthode: OCDE 413

Fiabilité: 1

Espèce: Rat (Sprague-Dawley; mâle / femelle)

Voie d'exposition: Inhalation (gaz)

Résultats: négatifs, NOAEC = 10000 ppm

ACETATE DE N-BUTYLE

Méthode: EPA OTS 798.2650

Fiabilité: 2

Espèce: Rat (Sprague-Dawley; mâle / femelle)

Voie d'exposition: Orale

Résultats: NOAEL = 125 mg / kg pc / jour

Méthode: EPA OTS 798.2450

Fiabilité: 1

Espèce: Rat (Sprague-Dawley; mâle / femelle)

Voie d'exposition: Inhalation (vapeurs)

Résultats: négatifs, NOAEC = 500 ppm

PROPANE

Méthode: OCDE 422

Fiabilité: 1

Espèce: Rat (Sprague-Dawley; mâle / femelle)

Voie d'exposition: Inhalation (gaz)

Résultats: NOAEC 16 000 ppm

DANGER PAR ASPIRATION

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

RUBRIQUE 12. Informations écologiques

12.1. Toxicité

XYLENE (MELANGE D'ISOMERES)

| | |
|--|---------------|
| LC50 - Poissons | 2,6 mg/l/96h |
| EC50 - Crustacés | 1 mg/l/48h |
| EC50 - Algues / Plantes Aquatiques | 1,3 mg/l/72h |
| EC10 Algues / Plantes Aquatiques | 0,44 mg/l/72h |
| NOEC Chronique Algues/Plantes Aquatiques | 0,44 mg/l |

ACETATE DE N-BUTYLE

| | |
|--|--------------|
| LC50 - Poissons | 18 mg/l/96h |
| EC50 - Crustacés | 44 mg/l/48h |
| EC50 - Algues / Plantes Aquatiques | 397 mg/l/72h |
| EC10 Algues / Plantes Aquatiques | 196 mg/l/72h |
| NOEC Chronique Algues/Plantes Aquatiques | 196 mg/l |

12.2. Persistance et dégradabilité

XYLENE (MELANGE D'ISOMERES)

Dégradable rapidement dans l'eau, 98% en 28 jours

ACETATE DE N-BUTYLE

Facilement dégradable dans l'eau, 83% en 28 jours.

XYLENE (MELANGE D'ISOMERES)

| | |
|---------------------------------------|-----------------|
| Solubilité dans l'eau | 100 - 1000 mg/l |
| Dégradabilité: données pas disponible | |

PROPANE

| | |
|-----------------------|----------------|
| Solubilité dans l'eau | 0,1 - 100 mg/l |
| Rapidement dégradable | |

ACETATE DE N-BUTYLE

| | |
|-----------------------|-------------------|
| Solubilité dans l'eau | 1000 - 10000 mg/l |
|-----------------------|-------------------|

12.3. Potentiel de bioaccumulation

XYLENE (MELANGE D'ISOMERES)

| | |
|---|------|
| Coefficient de répartition : n-octanol/eau | 3,12 |
| BCF | 25,9 |

DÉTARTRANT CARBURATEUR

PROPANE

Coefficient de répartition
: n-octanol/eau 1,09

ACETATE DE N-BUTYLE

Coefficient de répartition
: n-octanol/eau 2,3

BCF 15,3

12.4. Mobilité dans le sol

XYLENE (MELANGE D'ISOMERES)

Coefficient de répartition
: sol/eau 2,73

ACETATE DE N-BUTYLE

Coefficient de répartition
: sol/eau < 3

12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

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

12.6. Autres effets néfastes

Informations pas disponibles

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

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

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

Au transport des déchets peut être applicable l'ADR.

EMBALLAGES CONTAMINÉS

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

HYDROCARBURES C4

- Se conformer aux réglementations locales, nationales ou internationales applicables concernant l'élimination des déchets solides ou dangereux et / ou l'élimination des conteneurs.

- Les produits contaminés, le sol, l'eau, les résidus de conteneurs et les produits de nettoyage des déversements peuvent être des déchets dangereux.

- Le produit, le sol ou l'eau contaminés doivent être considérés comme dangereux en raison de l'évolution potentielle des vapeurs inflammables.

- Suivez les procédures de mise à la terre appropriées pour éviter l'électricité statique.

- Le produit ne doit pas pénétrer dans les égouts, les cours d'eau ou le sol.

DÉTARTRANT CARBURATEUR**RUBRIQUE 14. Informations relatives au transport****14.1. Numéro ONU**

ADR / RID, IMDG, 1950
IATA:

14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU

ADR / RID: AEROSOLS
IMDG: AEROSOLS
IATA: AEROSOLS, FLAMMABLE

14.3. Classe(s) de danger pour le transport

ADR / RID: Classe: 2 Etiquette: 2.1
IMDG: Classe: 2 Etiquette: 2.1
IATA: Classe: 2 Etiquette: 2.1

**14.4. Groupe d'emballage**

ADR / RID, IMDG, -
IATA:

14.5. Dangers pour l'environnement

ADR / RID: NO
IMDG: NO
IATA: NO

14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

| | | | |
|------------|-----------------------------|---------------------------|-------------------------------------|
| ADR / RID: | HIN - Kemler: -- | Quantités Limitées: 1 L | Code de restriction en tunnels: (D) |
| | Special Provision: - | | |
| IMDG: | EMS: F-D, S-U | Quantités Limitées: 1 L | |
| IATA: | Cargo: | Quantité maximale: 150 Kg | Mode d'emballage: 203 |
| | Pass.: | Quantité maximale: 75 Kg | Mode d'emballage: 203 |
| | Instructions particulières: | A145, A167, A802 | |

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

Informations non pertinentes

RUBRIQUE 15. Informations relatives à la réglementation

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

Catégorie Seveso - Directive 2012/18/CE
: P3a

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

Produit
Point 40

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

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

Substances sujettes à autorisation (Annexe XIV REACH)

Aucune

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

:

Aucune

Substances sujettes à la Convention de Rotterdam

:

Aucune

Substances sujettes à la Convention de Stockholm

:

Aucune

Contrôles sanitaires

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

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Aucune évaluation de la sécurité chimique du mélange
/
des substances indiqués dans la section 3 n'a été effectuée.

RUBRIQUE 16. Autres informations

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

DÉTARTRANT CARBURATEUR

| | |
|--------------------------|--|
| Flam. Gas 1A | Gaz inflammable, catégorie 1A |
| Aerosol 1 | Aérosol, catégorie 1 |
| Aerosol 3 | Aérosol, catégorie 3 |
| Flam. Liq. 3 | Liquide inflammable, catégorie 3 |
| Press. Gas | Gaz sous pression |
| Press. Gas (Liq.) | Gaz liquéfié |
| Acute Tox. 4 | Toxicité aiguë, catégorie 4 |
| STOT RE 2 | Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée, catégorie 2 |
| Eye Irrit. 2 | Irritation oculaire, catégorie 2 |
| Skin Irrit. 2 | Irritation cutanée, catégorie 2 |
| STOT SE 3 | Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique, catégorie 3 |
| H220 | Gaz extrêmement inflammable. |
| H222 | Aérosol extrêmement inflammable. |
| H229 | Réceptacle sous pression: peut éclater sous l'effet de la chaleur. |
| H226 | Liquide et vapeurs inflammables. |
| H280 | Contient un gaz sous pression; peut exploser sous l'effet de la chaleur. |
| H312 | Nocif par contact cutané. |
| H332 | Nocif par inhalation. |
| H373 | Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée. |
| H319 | Provoque une sévère irritation des yeux. |
| H315 | Provoque une irritation cutanée. |
| H335 | Peut irriter les voies respiratoires. |
| H336 | Peut provoquer somnolence ou vertiges. |
| EUH066 | L'exposition répétée peut provoquer dessèchement ou gerçures de la peau. |

LÉGENDE:

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

DÉTARTRANT CARBURATEUR

- WGK: Wassergefährdungsklassen (Deutschland).

BIBLIOGRAPHIE GENERALE:

1. Règlement (CE) 1907/2006 du Parlement européen (REACH)
2. Règlement (CE) 1272/2008 du Parlement européen (CLP)
3. Règlement (UE) 790/2009 du Parlement européen (I Atp. CLP)
4. Règlement (UE) 2015/830 du Parlement européen
5. Règlement (UE) 286/2011 du Parlement européen (II Atp. CLP)
6. Règlement (UE) 618/2012 du Parlement européen (III Atp. CLP)
7. Règlement (UE) 487/2013 du Parlement européen (IV Atp. CLP)
8. Règlement (UE) 944/2013 du Parlement européen (V Atp. CLP)
9. Règlement (UE) 605/2014 du Parlement européen (VI Atp. CLP)
10. Règlement (UE) 2015/1221 du Parlement européen (VII Atp. CLP)
11. Règlement (UE) 2016/918 du Parlement européen (VIII Atp. CLP)
12. Règlement (UE) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
13. Règlement (UE) 2017/776 (X Atp. CLP)
14. Règlement (UE) 2018/669 (XI Atp. CLP)
15. Règlement (UE) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
16. Règlement (UE) 2019/521 (XII Atp. CLP)

- The Merck Index. - 10th Edition

- Handling Chemical Safety

- INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)

- Patty - Industrial Hygiene and Toxicology

- N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition

- Site Internet IFA GESTIS

- Site Internet Agence ECHA

- Banque de données de modèles de SDS de substances chimiques - Ministère de la santé et Institut supérieur de la santé

Note pour les usagers:

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

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

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

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

La classification du produit est basée sur les méthodes de calcul figurant dans l'Annexe I du CLP, sauf autres indications figurant dans les sections 11 et 12.

Les méthodes d'évaluation des propriétés physicochimiques figurent dans la section 9.

Modifications par rapport à la révision précédente.

Des modifications ont été apportées aux sections suivantes:

01 / 02 / 03 / 04 / 08 / 09 / 10 / 11 / 12 / 13 / 14 / 15 / 16.