

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 15295-2895 250 ml
411 00 14675-2747 1 L

Dénomination DOT 5.1

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

Dénomination Liquide pour les systèmes de freinage de véhicules
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:
Lésions oculaires graves, catégorie 1

H318

Provoque de graves lésions des yeux.

2.2. Éléments d'étiquetage

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

Pictogrammes de

danger:



Mentions d'avertissement: Danger

Mentions de danger:

H318 Provoque de graves lésions des yeux.

Conseils de prudence:

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.
P280 Porter équipement de protection des yeux / du visage.
P310 Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON / un médecin.

Contient: ETHER MONOBUTYLIQUE DE TRIETHYLENE GLYCOL

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)
ETHER MONOBUTYLIQUE DE TRIETHYLENE GLYCOL		
CAS 143-22-6	47,5 ≤ x < 50	Eye Dam. 1 H318
CE 205-592-6		
INDEX -		
N° Reg. 01-2119475107-38-XXXX		
2-(2-BUTOXYÉTOXY)ÉTHANOL		
CAS 112-34-5	4 ≤ x < 4,5	Eye Irrit. 2 H319
CE 203-961-6		
INDEX 603-096-00-8		
N° Reg. 01-2119475104-44-XXXX		
1,1'-IMINODI-2-PROPANOL		
CAS 110-97-4	4 ≤ x < 4,5	Eye Irrit. 2 H319
CE 203-820-9		
INDEX -		
N° Reg. 01-2119475444-34-XXXX		

3,6,9,12-TETRAOXAHEXADECAN-1-OLOCAS 1559-34-8 $4 \leq x < 4,5$ Eye Irrit. 2 H319

CE 216-322-1

INDEX -

N° Reg. 01-2120768763-41-XXXX

ETHER MONOMETHYLEGLYCOLE DECAS 111-77-3 $0,85 \leq x < 0,95$ Repr. 2 H361d

CE 203-906-6

INDEX 603-107-00-6

N° Reg. 01-2119475100-52-XXXX

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

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. Prendre immédiatement une douche. Laver les vêtements contaminés avant de les réutiliser.

INHALATION: Conduire immédiatement la personne à l'air libre. En cas d'arrêt respiratoire, pratiquer la respiration artificielle. Appeler aussitôt un médecin.

INGESTION: Appeler aussitôt un médecin. Ne pas provoquer les vomissements. Sauf autorisation expresse du médecin, ne rien administrer.

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****MOYENS D'EXTINCTION APPROPRIÉS**

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

MOYENS D'EXTINCTION NON APPROPRIÉS

Aucun en particulier.

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

Éviter de respirer les produits de combustion.

5.3. Conseils aux pompiers**INFORMATIONS GÉNÉRALES**

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

égouts. Éliminer l'eau contaminée utilisée pour l'extinction et les résidus de l'incendie dans le respect des normes en vigueur.

ÉQUIPEMENT

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

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

Endiguer la fuite en l'absence de danger.

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

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

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

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Aspirer le produit déversé dans un récipient approprié. Évaluer la compatibilité du récipient à utiliser avec le produit, faire référence à la section 10. Absorber le produit à l'aide d'un matériau absorbant inerte.

Prévoir une aération suffisante du lieu d'écoulement. L'élimination des matériaux contaminés doit s'effectuer conformément aux dispositions du point 13.

6.4. Référence à d'autres rubriques

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

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

Manipuler le produit après avoir consulté toutes les autres sections de la présente fiche de sécurité. Éviter la dispersion du produit dans l'environnement. Ne pas manger, ni boire ni fumer durant l'utilisation. Retirer les vêtements contaminés et les dispositifs de protection avant d'accéder aux lieux de repas.

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

A conserver exclusivement dans le récipient d'origine. Conserver les récipients fermés, à un endroit bien aéré, à l'abri des rayons directs de soleil. Conserver les conteneurs loin des éventuels matériaux/matières incompatibles, faire référence à la section 10.

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

Informations pas disponibles

RUBRIQUE 8. Contrôles de l'exposition/protection individuelle**8.1. Paramètres de contrôle**

Références Réglementation:

ESP España
GBR United Kingdom
ITA Italia
NOR Norge

LÍMITES DE EXPOSICIÓN PROFESIONAL PARA AGENTES QUÍMICOS EN ESPAÑA 2019 (INSST)
EH40/2005 Workplace exposure limits (Third edition, published 2018)
DIRETTIVA (UE) 2017/164 DELLA COMMISSIONE del 31 gennaio 2017
Fastsatt av Arbeids- og sosialdepartementet 21. august 2018 med hjemmel i lov 17. juni 2005 nr. 62 om

DOT 5.1

PRT	Portugal	arbejdsmiljø, arbejdstid, stillingsvern mv. (arbejdsmiljøloven) § 1-3, § 1-4 og § 4-5 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 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.
EU	OEL EU	
	TLV-ACGIH	

ETHER MONOBUTYLIQUE DE TRIETHYLENE GLYCOL

Concentration prévue sans effet sur l'environnement - PNEC

Valeur de référence en eau douce	2	mg/l
Valeur de référence en eau de mer	0,2	mg/l
Valeur de référence pour sédiments en eau douce	7,7	mg/kg
Valeur de référence pour sédiments en eau de mer	0,77	mg/kg
Valeur de référence pour les microorganismes STP	200	mg/l
Valeur de référence pour la chaîne alimentaire (empoisonnement secondaire)	111	mg/kg
Valeur de référence pour la catégorie terrestre	0,47	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				117 mg/m3				195 mg/m3
Dermique				125 mg/kg bw/d				208 mg/kg bw/d

1,1'-IMINODI-2-PROPANOL

Concentration prévue sans effet sur l'environnement - PNEC

Valeur de référence en eau douce	0,278	mg/l
Valeur de référence en eau de mer	0,028	mg/l
Valeur de référence pour sédiments en eau douce	2,33	mg/kg
Valeur de référence pour sédiments en eau de mer	0,233	mg/kg
Valeur de référence pour les microorganismes STP	15000	mg/l
Valeur de référence pour la catégorie terrestre	0,303	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				1,3 mg/kg bw/d				
Inhalation				3,9 mg/m3				6,4 mg/m3
Dermique				6,3 mg/kg bw/d			0,12 mg/kg bw/d	5 mg/kg bw/d

2-(2-BUTOXYÉTOXY)ÉTHANOL**Valeur limite de seuil**

Type	état	TWA/8h		STEL/15min		Notes / Observations
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
VLA	ESP	67,5	10	101,2	15	

DOT 5.1

WEL	GBR	67,5	10	101,2	15
VLEP	ITA	67,5	10	101,2	15
TLV	NOR	68	10		
VLE	PRT	67,5	10	101,2	15
OEL	EU	67,5	10	101,2	15
TLV-ACGIH		66	10		

Concentration prévue sans effet sur l'environnement - PNEC					
Valeur de référence en eau douce				1,1	mg/l
Valeur de référence en eau de mer				0,11	mg/l
Valeur de référence pour sédiments en eau douce				4,4	mg/kg
Valeur de référence pour sédiments en eau de mer				0,44	mg/kg
Valeur de référence pour les microorganismes STP				200	mg/l
Valeur de référence pour la chaîne alimentaire (empoisonnement secondaire)				56	mg/kg
Valeur de référence pour la catégorie terrestre				0,32	mg/kg

Santé –								
Niveau dérivé sans effet - DNEL / DMEL								
	Effets sur les consommateurs				Effets sur les travailleurs			
Voie d'exposition	Locaux aigus	System aigus	Locaux chroniques	System chroniques	Locaux aigus	System aigus	Locaux chroniques	System chroniques
Orale				5 mg/kg bw/d				
Inhalation			40,5 mg/m3	40,5 mg/m3			67,5 mg/m3	67,5 mg/m3
Dermique				50 mg/kg bw/d				83 mg/kg bw/d

ETHER MONOMETHYLEGLYCOLE DE						
Valeur limite de seuil						
Type	état	TWA/8h		STEL/15min		Notes / Observations
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
VLA	ESP	50,1	10			PEAU
WEL	GBR	50,1	10			PEAU
VLEP	ITA	50,1	10			PEAU
TLV	NOR	50	10			PEAU
VLE	PRT	50,1	10			PEAU
OEL	EU	50,1	10			PEAU

Concentration prévue sans effet sur l'environnement - PNEC					
Valeur de référence en eau douce				12	mg/l
Valeur de référence en eau de mer				1,2	mg/l
Valeur de référence pour sédiments en eau douce				44,4	mg/kg
Valeur de référence pour sédiments en eau de mer				0,44	mg/kg
Valeur de référence pour les microorganismes STP				10000	mg/l
Valeur de référence pour la chaîne alimentaire (empoisonnement secondaire)				0,9	mg/kg
Valeur de référence pour la catégorie terrestre				2,1	mg/kg

Santé –								
Niveau dérivé sans effet - DNEL / DMEL								
	Effets sur les consommateurs				Effets sur les travailleurs			

Voie d'exposition	Locaux aigus	Systém aigus	Locaux chroniques	Systém chroniques	Locaux aigus	Systém aigus	Locaux chroniques	Systém chroniques
Orale				7,5 mg/kg bw/d				
Inhalation				30,1 mg/m3				50,1 mg/m3
Dermique				1,33 mg/kg bw/d				2,22 mg/kg bw/d

Légende:

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

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

8.2. Contrôles de l'exposition

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

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

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

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

PROTECTION DES MAINS

Se protéger les mains à l'aide de gants de travail de catégorie III (réf. norme EN 374).

Pour le choix du matériau des gants de travail, il est nécessaire de tenir compte des facteurs suivants: compatibilité, dégradation, temps de rupture et perméabilité équivalentes.

Dans le cas de préparations, la résistance des gants de travail doit être testée avant l'utilisation dans la mesure où elle ne peut être établie a priori. Le temps d'usure des gants dépend de la durée de l'exposition.

PROTECTION DES PEAU

Utiliser des vêtements de travail à manches longues et des chaussures de sécurité à usage professionnel de catégorie I (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).

PROTECTION DES VOIES RESPIRATOIRES

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

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

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

CONTRÔLE DE L'EXPOSITION ENVIRONNEMENTALE

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

ETHER MONOBUTYLIQUE DE TRIETHYLENE GLYCOL

Protection des yeux: lunettes de protection avec écrans latéraux

Protection des mains: gants en caoutchouc butyle, caoutchouc Néoprène™ ou caoutchouc nitrile.

Protection du corps: tablier en néoprène TM. Bottes en caoutchouc.

3,6,9,12-TETRAOXAHEXADECAN-1-OLO

Protection des yeux: lunettes de protection avec écrans latéraux

Protection des mains: gants en caoutchouc butyle, caoutchouc Néoprène TM ou caoutchouc nitrile.

Protection du corps: tablier en néoprène TM. Bottes en caoutchouc.

1,1'-IMINODI-2-PROPANOL

Protection respiratoire:

Protection respiratoire en cas de formation de poussières. Filtre combiné pour les gaz / vapeurs de composés organiques et de particules solides et liquides (par exemple EN 14387 Type A-P2)

Protection des mains:

Gants de protection résistants aux produits chimiques (EN 374)

Matériaux appropriés également avec contact direct prolongé (Recommandé: indice de protection 6, correspondant à > 480 minutes de temps de percée selon EN 374):

par exemple. caoutchouc nitrile (0,4 mm), caoutchouc chloroprène (0,5 mm), chlorure de polyvinyle (0,7 mm) et autres

Les instructions d'utilisation du fabricant doivent être respectées en raison de la grande variété de types.

Remarque supplémentaire: les spécifications sont basées sur des tests, des données de la littérature et des informations des fabricants de gants ou dérivent de substances similaires par analogie. En raison de nombreuses conditions (par exemple la température), il convient de considérer que l'utilisation pratique d'un gant de protection chimique dans la pratique peut être beaucoup plus courte que le temps de percée déterminé par le test.

Protection des yeux:

Lunettes de protection hermétiques (lunettes à cage) (par exemple EN 166) et écran facial.

Protection du corps:

La protection corporelle doit être choisie en fonction de l'activité et de l'exposition possible, par ex. tablier, bottes de protection, combinaison de protection chimique (selon EN 14605 en cas d'éclaboussures ou EN ISO 13982 en cas de poussière).

2-(2-BUTOXYÉTOXY)ÉTHANOL

Gants en caoutchouc butyle, caoutchouc Néoprène TM ou caoutchouc nitrile.

ETHER MONOMETHYLEGLYCOLE DE

Protection respiratoire: Utiliser un masque respiratoire à pression positive si les concentrations dans l'air peuvent dépasser les normes d'exposition professionnelle

Protection des yeux: lunettes de protection avec écrans latéraux

Protection des mains: gants en caoutchouc butyle, caoutchouc Néoprène TM, Viton TM ou caoutchouc nitrile.

Protection du corps: tablier en néoprène TM. Bottes en caoutchouc.

RUBRIQUE 9. Propriétés physiques et chimiques

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Etat Physique	liquide clair
Couleur	jaune paille
Odeur	caractéristique
Seuil olfactif	Pas disponible
pH	8-9
Point de fusion ou de congélation	Pas disponible
Point initial d'ébullition	> 270 °C

Intervalle d'ébullition	270 °C
Point d'éclair	> 140 °C
Taux d'évaporation	Pas disponible
Inflammabilité de solides et gaz	Pas disponible
Limite inférieur d'inflammabilité	Pas disponible
Limite supérieur d'inflammabilité	Pas disponible
Limite inférieur d'explosion	Pas disponible
Limite supérieur d'explosion	Pas disponible
Pression de vapeur	Pas disponible
Densité de vapeur	Pas disponible
Densité relative	1,04
Solubilité	insoluble dans l'eau
Coefficient de partage: n-octanol/eau	Pas disponible
Température d'auto-inflammabilité	> 200 °C
Température de décomposition	Pas disponible
Viscosité	12-16 mPas
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.

10.2. Stabilité chimique

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

ETHER MONOBUTYLIQUE DE TRIETHYLENE GLYCOL

Stable dans des conditions normales. Peut former des peroxydes lors d'une exposition prolongée à l'air et à la lumière.

2-(2-BUTOXYÉTOXY)ÉTHANOL

Peut former des peroxydes lors d'une exposition prolongée à l'air et à la lumière.

ETHER MONOMETHYLEGLYCOLE DE

Stable dans des conditions normales. Peut former des peroxydes lors d'une exposition prolongée à l'air et à la lumière.

10.3. Possibilité de réactions dangereuses

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

1,1'-IMINODI-2-PROPANOL

L'évolution de la réaction est exothermique. Réagit avec les composés halogénés. Réagit avec les isocyanates. Réagit avec les agents oxydants. Réagit avec les chlorures d'acide. Réagit avec les acides. Incompatible avec les chlorures et les anhydrides d'acide.

2-(2-BUTOXYÉTOXY)ÉTHANOL

Peut réagir avec: substances oxydantes. Peut former des peroxydes avec: oxygène. Dégage de l'hydrogène au contact de: aluminium. Peut former des mélanges explosifs avec: air.

ETHER MONOMETHYLEGLYCOLE DE

Réagit violemment en dégageant de la chaleur au contact de: métaux alcalins, acides forts, forts oxydants, oléum. Possibilité d'incendie. Dégage des gaz inflammables au contact de: hypochlorite de calcium. Dégage de l'hydrogène au contact de: aluminium.

10.4. Conditions à éviter

Aucune en particulier. Respecter néanmoins les précautions d'usage applicables aux produits chimiques.

ETHER MONOBUTYLIQUE DE TRIETHYLENE GLYCOL

Haute température. Exposition prolongée à l'air / à l'oxygène et à la lumière.

3,6,9,12-TETRAOXAHEXADECAN-1-OLO

Haute température

1,1'-IMINODI-2-PROPANOL

Températures extrêmes.

2-(2-BUTOXYÉTOXY)ÉTHANOL

Éviter l'exposition à: air.

températures élevées et sources d'inflammation. Exposition prolongée à l'air / à l'oxygène et à la lumière.

ETHER MONOMETHYLEGLYCOLE DE

Températures élevées et sources d'inflammation. Exposition prolongée à l'air / à l'oxygène et à la lumière.

10.5. Matières incompatibles**ETHER MONOBUTYLIQUE DE TRIETHYLENE GLYCOL**

Agents oxydants.

3,6,9,12-TETRAOXAHEXADECAN-1-OLO

Agents oxydants

1,1'-IMINODI-2-PROPANOL

isocyanates, chlorures d'acide, anhydrides d'acide, acides, substances formant des acides, agents oxydants, agents nitrosants

2-(2-BUTOXYÉTOXY)ÉTHANOL

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

Agents oxydants.

ETHER MONOMETHYLEGLYCOLE DE

Agents oxydants.

10.6. Produits de décomposition dangereux

ETHER MONOBUTYLIQUE DE TRIETHYLENE GLYCOL

Oxydes de carbone lors de la combustion.

3,6,9,12-TETRAOXAHEXADECAN-1-OLO

Oxydes de charbons ardents

1,1'-IMINODI-2-PROPANOL

Oxydes de carbone, oxydes d'azote, gaz nitreux

2-(2-BUTOXYÉTOXY)ÉTHANOL

Peut dégager: hydrogène.

Oxydes de carbone lors de la combustion.

ETHER MONOMETHYLEGLYCOLE DE

Chauffé au point de décomposition, émet: fumées âcres,alliages de zinc.

Oxydes de carbone lors de la combustion.

RUBRIQUE 11. Informations toxicologiques

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

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

11.1. Informations sur les effets toxicologiques

Métabolisme, cinétique, mécanisme d'action et autres informations

Informations pas disponibles

Informations sur les voies d'exposition probables

2-(2-BUTOXYÉTOXY)ÉTHANOL

TRAVAILLEURS: inhalation; contact avec la peau.

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

2-(2-BUTOXYÉTOXY)ÉTHANOL

Peut être absorbé par inhalation, et contact cutané; irritante pour la peau et en particulier pour les yeux. Peut provoquer des lésions à la rate. A la température ambiante, le risque d'inhalation est improbable, compte tenu de la basse tension de vapeur de la substance.

Effets interactifs

Informations pas disponibles

TOXICITÉ AIGUË

LC50 (Inhalation) du mélange:

Non classé (aucun composant important)

LD50 (Oral) du mélange:

Non classé (aucun composant important)

LD50 (Dermal) du mélange:

Non classé (aucun composant important)

ETHER MONOMETHYLEGLYCOLE DE

LD50 (Or.) 5500 mg/kg Rat

2-(2-BUTOXYÉTOXY)ÉTHANOL

LD50 (Or.) 3384 mg/kg Rat

LD50 (Der) 2700 mg/kg Rabbit

1,1'-IMINODI-2-PROPANOL

LD50 (Or.) > 2000 mg/kg

ETHER MONOBUTYLIQUE DE TRIETHYLENE GLYCOL

Méthode: estimation de la valeur DL50 approximative selon la norme interne BASF

Fiabilité: 2

Espèce: Rat (États-Unis; mâle / femelle)

Voie d'exposition: Orale

Résultats: Non classé

Méthode: non indiquée

Fiabilité: 2

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

Voie d'exposition: cutanée

Résultats: DL50 = 3540 mg / kg pc

Référence bibliographique: Données de toxicité pour la télémétrie: Liste VI, Smyth HF, Carpenter CP, Weil CS, Pozzani UC, Striegel BS, (1962)

ETHER MONOMETHYLEGLYCOLE DE

Méthode: équivalente ou similaire à l'OCDE 401

Fiabilité: 1

Espèce: Souris (CD-1; mâle)

Voie d'exposition: Orale

Résultats: DL50 = 7128 mg / kg pc

Méthode: OCDE 403

Fiabilité: 2

Espèce: Souris (Wistar; mâle / femelle)

Voie d'exposition: Inhalation

Résultats: Non classé

Méthode: équivalente ou similaire à l'OCDE 402

Fiabilité: 1

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

Voie d'exposition: cutanée

Résultats: DL50 = 9404 mg / kg pc

CORROSION CUTANÉE / IRRITATION CUTANÉE

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

ETHER MONOBUTYLIQUE DE TRIETHYLENE GLYCOL

Méthode: non indiquée

Fiabilité: 2

Espèce: Lapin (blanc de Vienne)

Voie d'exposition: cutanée

Résultats: non irritant

1,1'-IMINODI-2-PROPANOL

Méthode: Ligne directrice 404 de l'OCDE

Fiabilité: 1

Espèce: Lapin (petits russes blancs, Chbb-SPF)

Voie d'exposition: cutanée

Résultats: non irritant

2-(2-BUTOXYÉTOXY)ÉTHANOL

Méthode: OCDE 404

Fiabilité: 2

Espèce: Lapin (Petit Russe blanc, Chbb-SPF)

Voie d'exposition: cutanée

Résultats: légèrement irritant

ETHER MONOMETHYLEGLYCOLE DE

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 des lésions oculaires graves

3,6,9,12-TETRAOXAHEXADECAN-1-OLO

Fiabilité: 1

Espèce: Lapin (blanc de Nouvelle-Zélande)

Voie d'exposition: oculaire

Résultats: irritation de catégorie 2

1,1'-IMINODI-2-PROPANOL

Méthode: Test d'oeil de lapin isolé (IRE)

Fiabilité: 2

Espèce: Lapin (blanc de Nouvelle-Zélande)

Voie d'exposition: oculaire

Résultats: irritation de catégorie 2

ETHER MONOMETHYLEGLYCOLE DE

Méthode: équivalente ou similaire à l'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

Sensibilisation cutanée

3,6,9,12-TETRAOXAHEXADECAN-1-OLO

Méthode: équivalente ou similaire à la ligne directrice 406 de l'OCDE

Fiabilité: 2

Espèce: cochon d'Inde

Voie d'exposition: cutanée

Résultats: non sensibilisant

2-(2-BUTOXYÉTOXY)ÉTHANOL

Méthode: équivalente ou similaire à l'OCDE 406

Fiabilité: 2

Espèce: cochon d'Inde

Voie d'exposition: cutanée

Résultats: non sensibilisant

ETHER MONOMETHYLEGLYCOLE DE

Méthode: OCDE 406

Fiabilité: 1

Espèce: cobaye (Pirbright-White; femelle)

Voie d'exposition: cutanée

Résultats: non sensibilisant

MUTAGÉNICITÉ SUR LES CELLULES GERMINALES

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

1,1'-IMINODI-2-PROPANOL

Méthode: Équivalent ou similaire au test in vitro de la ligne directrice 471 de l'OCDE

Fiabilité: 2

Espèce: S. typhimurium TA 1535, TA 1537, TA 98 et TA 100

Résultats: négatifs avec et sans activation métabolique

2-(2-BUTOXYÉTOXY)ÉTHANOL

Méthode: équivalente ou similaire au test in vitro OCDE 471

Fiabilité: 2

Espèce: S. typhimurium

Résultats: négatifs avec et sans activation métabolique

Méthode: équivalente ou similaire au test in vivo OCDE 475

Fiabilité: 2

Espèce: Souris (CD-1; mâle / femelle)

Voie d'exposition: Orale

Résultats: négatifs

ETHER MONOMETHYLEGLYCOLE DE

Méthode: test in vitro OCDE 471

Fiabilité: 1

Espèce: S. typhimurium, E. Coli

Résultats: négatifs avec et sans activation métabolique

CANCÉROGÉNÉCITÉ

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

TOXICITÉ POUR LA REPRODUCTION

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

1,1'-IMINODI-2-PROPANOL

Méthode: équivalente ou similaire à la ligne directrice 414 de l'OCDE

Fiabilité: 2

Espèce: Rat (CRL: CD (SD))

Voie d'exposition: Orale

Résultats: 1000 mg / kg pc / jour

Effets néfastes sur la fonction sexuelle et la fertilité
ETHER MONOMETHYLEGLYCOLE DE

Méthode: équivalente ou similaire à OCDE 416
Fiabilité: 1
Espèce: Souris (CD-1; mâle / femelle)
Voie d'exposition: Orale
Résultats: NOAEL (fertilité) = 1,25%

Effets néfastes sur le développement des descendants
2-(2-BUTOXYÉTOXY)ÉTHANOL

Méthode: équivalente ou similaire à OCDE 414
Fiabilité: 2
Espèce: Lapin (blanc de Nouvelle-Zélande)
Voie d'exposition: cutanée
Résultats: NOAEL 1 000 mg / kg pc / jour

ETHER MONOMETHYLEGLYCOLE DE

Méthode: équivalente ou similaire à OCDE 414
Fiabilité: 2
Espèce: Lapin (blanc de Nouvelle-Zélande)
Voie d'exposition: cutanée
Résultats: NOAEL (développement) = 250 mg / kg pc / jour

TOXICITÉ SPÉCIFIQUE POUR CERTAINS ORGANES CIBLES - EXPOSITION UNIQUE

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

ETHER MONOBUTYLIQUE DE TRIETHYLENE GLYCOL

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.

2-(2-BUTOXYÉTOXY)ÉTHANOL

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.

ETHER MONOMETHYLEGLYCOLE DE

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.

TOXICITÉ SPÉCIFIQUE POUR CERTAINS ORGANES CIBLES - EXPOSITION RÉPÉTÉE

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

ETHER MONOBUTYLIQUE DE TRIETHYLENE GLYCOL

Sur la base des données disponibles et par le jugement d'experts, la substance n'est pas classée dans la classe de toxicité pour les organes cibles en cas d'exposition prolongée ou répétée.

2-(2-BUTOXYÉTOXY)ÉTHANOL

Méthode: OCDE 408

Fiabilité: 2

Espèce: Rat (Fischer 344; mâle / femelle)

Voie d'exposition: Orale

Résultats: NOAEL 250 mg / kg pc / jour

Méthode: OCDE 413

Fiabilité: 1

Espèce: Rat (Wistar; mâle / femelle)

Voie d'exposition: Inhalation

Résultats: NOAEL 14 ppm

Méthode: équivalente ou similaire à OCDE 411

Fiabilité: 2

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

Voie d'exposition: cutanée

Résultats: NOAEL

<200 mg / kg pc / jour

ETHER MONOMETHYLEGLYCOLE DE

Méthode: équivalente ou similaire à l'OCDE 407

Fiabilité: 2

Espèce: Rat (albinos; mâle)

Voie d'exposition: Orale

Résultats: NOAEL = 900 mg / kg pc / jour

Méthode: équivalente ou similaire à OCDE 413

Fiabilité: 2

Espèce: Rat (Fischer 344; mâle / femelle)

Voie d'exposition: Inhalation (vapeurs)

Résultats: NOAEC > 1060 mg / m³ d'air

Méthode: équivalente ou similaire à OCDE 411

Fiabilité: 2

Espèce: cobaye (Hartley; mâle)

Voie d'exposition: cutanée

Résultats: NOAEL = 40 mg / kg pc / jour

DANGER PAR ASPIRATION

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

RUBRIQUE 12. Informations écologiques

A utiliser selon les bonnes pratiques de travail. Ne pas disperser le produit dans l'environnement. Si le produit atteint des cours d'eau ou s'il a contaminé le sol ou la végétation, alerter immédiatement les autorités.

12.1. Toxicité

ETHER MONOBUTYLIQUE DE

TRIETHYLENE GLYCOL

LC50 - Poissons 2400 mg/l/96h

EC50 - Crustacés 2210 mg/l/48h

EC50 - Algues / Plantes Aquatiques 840 mg/l/72h

EC10 Algues / Plantes Aquatiques 190 mg/l/72h

NOEC Chronique Algues/Plantes Aquatiques 190 mg/l

1,1'-IMINODI-2-PROPANOL

DOT 5.1

LC50 - Poissons	1446 mg/l/96h
EC10 Algues / Plantes Aquatiques	219 mg/l/72h
NOEC Chronique Algues/Plantes Aquatiques	219 mg/l

3,6,9,12-TETRAOXAHEXADECAN-1-OLO	
EC50 - Crustacés	3200 mg/l/48h

12.2. Persistance et dégradabilité

ETHER MONOBUTYLIQUE DE TRIETHYLENE GLYCOL

Facilement dégradable dans l'eau, 85% en 28 jours.

3,6,9,12-TETRAOXAHEXADECAN-1-OLO

Biodégradable rapidement, 76% en 28 jours.

1,1'-IMINODI-2-PROPANOL

Biodégradable rapidement, 94% en 28 jours

2-(2-BUTOXYÉTOXY)ÉTHANOL

Rapidement biodegradable, 92% in 28 giorni.

ETHER MONOMETHYLEGLYCOLE DE

Facilement dégradable dans l'eau, 68% en 28 jours.

ETHER MONOMETHYLEGLYCOLE DE

Solubilité dans l'eau 1000 - 10000 mg/l

Rapidement dégradable

2-(2-BUTOXYÉTOXY)ÉTHANOL

Solubilité dans l'eau 1000 - 10000 mg/l

Rapidement dégradable

12.3. Potentiel de bioaccumulation

ETHER MONOMETHYLEGLYCOLE DE

Coefficient de répartition

: n-octanol/eau -0,47

2-(2-BUTOXYÉTOXY)ÉTHANOL

Coefficient de répartition

: n-octanol/eau 1

12.4. Mobilité dans le sol

Informations pas disponibles

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.

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.

ETHER MONOBUTYLIQUE DE TRIETHYLENE GLYCOL

Éliminer comme pour les déchets dangereux. Récupérez ou recyclez si possible. Sinon incinération. Éliminer conformément à toutes les réglementations locales.

1,1'-IMINODI-2-PROPANOL

Incinérer dans une usine d'incinération appropriée, en respectant les réglementations des autorités locales.

Il n'est pas possible de spécifier un code de déchet conforme au catalogue européen des déchets (CEE), en raison de la dépendance à l'utilisation.

Le code des déchets conformément au catalogue européen des déchets (CEE) doit être spécifié en collaboration avec l'agence / le producteur / les autorités d'élimination.

Les réglementations britanniques sur la protection de l'environnement (Duty of Care) et les modifications doivent être notées (UK).

Ce produit et tous les conteneurs non nettoyés doivent être éliminés en tant que déchets dangereux conformément aux réglementations et modifications de 2005 sur les déchets dangereux (Royaume-Uni)

Emballages contaminés:

Les emballages contaminés doivent être vidés autant que possible; par conséquent, il peut être remplacé par le recyclage après avoir été soigneusement nettoyé.

2-(2-BUTOXYÉTOXY)ÉTHANOL

Élimination du produit: éliminer comme déchet dangereux. Récupérez ou recyclez si possible. Sinon incinération. Éliminer conformément aux réglementations locales.

Élimination du récipient: vider complètement le récipient. Après avoir vidé, évacuer vers un endroit sûr. Envoi vers récupération de tambour ou récupération de métal.

ETHER MONOMETHYLEGLYCOLE DE

Jeter comme déchet dangereux. Récupérez ou recyclez si possible. Sinon incinération. Éliminer conformément à toutes les réglementations locales.

RUBRIQUE 14. Informations relatives au transport

Le produit n'est pas à considérer comme dangereuse selon les dispositions courantes sur le transport routier des marchandises dangereuses (A.D.R.), sur le transport par voie ferrée (RID), maritime (IMDG Code) et par avion (IATA).

14.1. Numéro ONU

Pas applicable

14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU

Pas applicable

14.3. Classe(s) de danger pour le transport

Pas applicable

14.4. Groupe d'emballage

Pas applicable

14.5. Dangers pour l'environnement

Pas applicable

14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Pas applicable

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

: Aucune

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

Produit

Point 3

Substances contenues

Point 55 2-(2-BUTOXYÉTOXY)ÉT
HANOL N° Reg.: 01-
2119475104-44-
XXXX

Point 54 ETHER
MONOMETHYLEGL
YCOLE DE N° Reg.:
01-2119475100-52-
XXXX

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:

Repr. 2	Toxicité pour la reproduction, catégorie 2
Eye Dam. 1	Lésions oculaires graves, catégorie 1
Eye Irrit. 2	Irritation oculaire, catégorie 2
H361d	Susceptible de nuire au fœtus.
H318	Provoque de graves lésions des yeux.
H319	Provoque une sévère irritation des yeux.

LÉGENDE:

- ADR: Accord européen pour le transport des marchandises dangereuses sur route
- CAS NUMBER: Numéro du Chemical Abstract Service
- CE50: Concentration ayant un effet sur 50% de la population soumise aux tests
- CE NUMBER: Numéro d'identification dans l'ESIS (système européen des substances existantes)
- CLP: Règlement CE 1272/2008
- DNEL: Niveau dérivé sans effet
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Système harmonisé global de classification et d'étiquetage des produits chimiques

- IATA DGR: Règlement pour le transport des marchandises dangereuses de l'Association internationale du transport aérien
- IC50: Concentration d'immobilisation de 50% de la population soumise aux tests
- IMDG: Code maritime international pour le transport des marchandises dangereuses
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX NUMBER: Numéro d'identification dans l'Annexe VI du CLP
- LC50: Concentration mortelle 50%
- LD50: Dose mortelle 50%
- OEL: Niveau d'exposition sur les lieux de travail
- PBT: Persistant, bio-accumulant et toxique selon le REACH
- PEC: Concentration environnementale prévisible
- PEL: Niveau prévisible d'exposition
- PNEC: Concentration prévisible sans effet
- REACH: Règlement CE 1907/2006
- RID: Règlement pour le transport international des marchandises dangereuses par train
- TLV: Valeur limite de seuil
- TLV PIC: Concentration qui ne doit être dépassée à aucun moment de l'exposition au travail.
- TWA STEL: Limite d'exposition à court terme
- TWA: Limite d'exposition moyenne pondérée
- VOC: Composé organique volatil
- vPvB: Très persistant et bio-accumulant selon le REACH
- WGK: Wassergefährdungsklassen (Deutschland).

BIBLIOGRAPHIE GENERALE:

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

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