

Groupe de matériel	50000619	Page 1 sur 19
Nom du produit	Diméthoate 60% w/w MC	Révision : Janvier 2021
Fiche de données de sécurité conforme à la réglementation de l'UE 1907/2006 tel qu'amendée		Remplace: Mars 2018

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Diméthoate 60% w/w MC

Révision : Les sections contenant une révision ou de nouvelles informations sont marquées d'un ♣.

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

- 1.1. **Identificateur de produit**
 **Diméthoate 60% w/w MC**
Contient du diméthoate et de la cyclohexanone
- 1.2. **Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées.....** Peut être utilisé uniquement pour la préparation d'insecticides.
- 1.3. **Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité**
FMC Agricultural Solutions A/S
 Thyborønvej 78 DK-
 7673 Harboøre
 Denmark
SDS.Ronland@fmc.com
- 1.4. **Numéro d'appel d'urgence**
 Pour les urgences liées à des fuites, incendies, déversements ou accidents, appeler :
 Numéro de téléphone d'urgence de l'entreprise –
 BIG (24h/24): +32 14 58 45 45
 Urgences médicales: Centres antipoisons en France:
 Paris: 01.40.05.48.48
 Lyon: 04.72.11.69. 11
 Marseille: 04.91.75.25.25
 Lille: 0800 59 59 59
 ORFILA: +33 (0) 1 45 42 59 59 (centre antipoison)
 FMC: 04.37.23.65.70, accessible de 8h30 à 18h, du lundi au Vendredi

Nom du produit	50000619	Page 2 sur 19
Nom du produit	Diméthoate 60% w/w MC	Janvier 2021

♣ SECTION 2: IDENTIFICATION DES DANGERS

2.1. Classification de la substance ou du mélange

Liquide inflammable : Catégorie 3 (H226)
 Mélange auto-réactif Type F (H242)
 Toxicité orale aigüe : Catégorie 4 (H302)
 Toxicité aigüe par inhalation : Catégorie 4 (H332)
 Irritation des yeux : Catégorie 2 (H319)
 Dangers chroniques pour le milieu aquatique : Catégorie 1 (H410)

Classification OMS.....

Classe II : Modérément dangereux

Risques physico-chimiques.....

Le produit est inflammable. Au-dessus de 55 °C, une décomposition auto-accélérée peut se produire.

Dangers pour la santé.....

Le produit est nocif par inhalation et par ingestion, légèrement à modérément irritant pour la peau et les yeux.

L'ingrédient actif diméthoate est un poison (inhibiteur de la cholinestérase). Il pénètre rapidement dans le corps au contact de toutes les surfaces de la peau et des yeux.

Des expositions répétées aux inhibiteurs de la cholinestérase tels que le diméthoate peuvent, sans prévenir, augmenter la sensibilité aux doses de tout inhibiteur de la cholinestérase.

Dangers pour l'environnement..... Le produit est toxique pour les organismes aquatiques.

2.2. Éléments d'étiquetage

Selon le règlement UE 1272/2008 tel qu'amendé

Identification du produit.....Diméthoate 60% w/w MC

Contient du diméthoate et de la cyclohexanone

Pictogrammes de danger
 (GHS02, GHS07, GHS09)



Mention d'avertissement.....

Attention

Mentions de danger

H226	Liquide et vapeurs inflammables.
H242	Peut s'enflammer sous l'effet de la chaleur
H302	Nocif en cas d'ingestion.
H319	Provoque une sévère irritation des yeux.
H332	Nocif en cas d'inhalation.

Groupe de matériel	50000619	Page 3 sur 19
Nom du produit	Diméthoate 60% w/w MC	Janvier 2021

H410	Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
Mention de danger supplémentaire EUH401	Respecter les instructions d'utilisation pour éviter les risques pour la santé humaine et l'environnement.
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.
P261	Éviter de respirer les vapeurs.
P280	Porter des gants de protection et une protection oculaire ou faciale.
P303+P361+P353	EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU (ou les cheveux) : Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés. Rincer la peau à l'eau ou prendre une douche.
P312	Appeler un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin si vous ne vous sentez pas bien.
P501	Éliminer le contenu et le contenant comme déchets dangereux
2.3. Autres dangers	Aucun des ingrédients de ce produit ne répond aux critères qui définissent les produits PBT ou vPvB.

♣ SECTION 3: COMPOSITION/INFORMATION SUR LES COMPOSANTS

3.1. Substances	Ce produit est un mélange, pas une substance.
3.2. Mélanges	Voir section 16 pour consulter le texte intégral des mentions de danger.
<u>Substances actives</u>	
Diméthoate	Contenu: 60% en masse
Nom CAS	Phosphorodithioic acid, O,O-dimethyl S-[2-(methylamino)-2-oxoethyl] ester
N° CAS	60-51-5
Nom IUPAC	O,O-Dimethyl S-methylcarbamoylmethyl phosphorodithioate
Nom ISO	O,O-Dimethyl S-(N-methylcarbamoylmethyl) phosphorodithioate
Nom EU	Diméthoate
N° CE (N° EINECS)	200-480-3
N° index UE	015-051-00-4
Masse moléculaire.....	229.26
Classement de l'ingrédient.....	(* = Classification harmonisée) Substance auto-réactive de type F (H242) Toxicité orale aigüe : Catégorie 4 (H302) * Toxicité cutanée aigüe : Catégorie 4 (H312) * Toxicité aigüe par inhalation : Catégorie 4 (H332) Dangers chroniques pour le milieu aquatique : Catégorie 1 (H410), facteur M-1

Groupe de matériel	50000619	Page 4 sur 19
Nom du produit	Diméthoate 60% w/w MC	Janvier 2021

<u>Autre ingrédient à déclaration obligatoire</u>	Contenu (% en masse)	N° CAS	N° CE (N° EINECS)	Classification (* = classification harmonisée)
Cyclohexanone Reg. no. 01-2119453616-35	40	108-94-1	203-631-1	Flam. Liq. 3 (H226) * Acute Tox. 4 (H302) * Acute Tox. 4 (H312) Acute Tox. 4 (H332) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Dam. 1 (H318)

SECTION 4: PREMIERS SECOURS

4.1. Description des premiers secours

Si une exposition s'est produite, ne pas attendre pas que les symptômes se développent, mais commencez immédiatement les procédures décrites ci-dessous.

Inhalation

En cas d'inconfort, retirer immédiatement de l'exposition.
 Cas légers : Garder la personne sous surveillance. Consulter immédiatement un médecin si des symptômes apparaissent.
 Cas graves : consulter immédiatement un médecin ou appeler une ambulance.

Si la respiration s'est arrêtée, commencer immédiatement la respiration artificielle et la maintenir jusqu'à ce qu'un médecin prenne en charge la personne exposée.

Contact avec la peau.....

Retirer immédiatement les vêtements et chaussures contaminés. Rincer la peau avec de l'eau. Laver à l'eau et au savon. Consulter un médecin immédiatement si des symptômes apparaissent.

Contact avec les yeux.....

Rincer immédiatement les yeux avec beaucoup d'eau ou une solution de collyre, en ouvrant occasionnellement les paupières, jusqu'à ce qu'il ne reste plus aucune trace de produit chimique. Retirer les lentilles de contact après quelques minutes et rincer à nouveau. Consulter immédiatement un médecin.

Ingestion

Appeler un médecin ou consulter immédiatement un médecin. Faire rincer la bouche à la personne exposée puis lui faire boire 1 ou 2 verres d'eau ou de lait.

Faire vomir seulement si :

1. une quantité importante (plus d'une gorgée) a été ingérée
 2. le patient est pleinement conscient
 3. l'aide médicale n'est pas facilement disponible
 4. le temps écoulé depuis l'ingestion est inférieur à une heure.
- Laisser le patient se faire vomir en touchant le fond de la gorge avec un doigt. En cas de vomissement, veiller à ce que le vomi ne pénètre pas dans les voies respiratoires. Laisser la personne exposée se rincer la bouche et boire à nouveau des liquides.

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Au contact, les premiers symptômes à apparaître peuvent être une irritation. Symptômes de l'inhibition de la cholinestérase : nausées, maux de tête, vomissements, crampes, faiblesses, vision floue, pupilles rétractées, oppression thoracique, respiration difficile, nervosité, transpiration, larmolement, bave ou écume émanant de la bouche et du nez, spasmes musculaires et coma.

Groupe de matériel	50000619	Page 5 sur 19
Nom du produit	Diméthoate 60% w/w MC	Janvier 2021

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

Si l'un des signes d'inhibition de la cholinestérase apparaît, appeler immédiatement un médecin, une clinique ou un hôpital. Expliquer que la victime a été exposé au diméthoate, un insecticide organophosphoré.
 Décrire son état et les conditions d'exposition. Retirer immédiatement la personne exposée de la zone où se trouve le produit.

En milieu industriel, l'antidote sulfate d'atropine doit être disponible sur le lieu de travail.

Il peut être utile de montrer cette fiche de données de sécurité au médecin.

Notes au médecin.....

Le **diméthoate** est un inhibiteur de la cholinestérase affectant les systèmes nerveux périphériques produisant une détresse respiratoire.

Le produit contient des distillats de pétrole qui peuvent présenter un risque de pneumonie par aspiration.

Inhibition de la cholinestérase – traitement

De nombreuses informations sur l'inhibition de l'(acétyl)cholinestérase par les insecticides organophosphorés et son traitement sont disponibles sur Internet.

Des procédures de décontamination telles que le lavage de tout le corps, le lavage gastrique et l'administration de charbon actif sont souvent nécessaires.

Antidote : Si des symptômes (voir sous-section 4.2.) sont présents, administrer du sulfate d'atropine, qui est souvent un antidote vital, à fortes doses, DEUX à QUATRE mg par voie intraveineuse ou intramusculaire dès que possible. Répéter à intervalles de 5 à 10 minutes jusqu'à l'apparition de signes d'atropinisation et maintenir l'atropinisation complète jusqu'à ce que tous les organophosphorés soient métabolisés.

Le chlorure d'obidoxime (toxogonine) ou le chlorure de pralidoxime (2-PAM), peut être administré en complément, mais pas en remplacement du sulfate d'atropine. Le traitement par oxime peut être maintenu tant que le sulfate d'atropine est administré.

Surtout dans le cas du diméthoate, un traitement au sulfate d'atropine est indispensable. Les résultats du traitement avec l'oxime pour un empoisonnement au diméthoate sont notoirement variables et il peut arriver que l'oxime n'ait aucun effet positif. En aucun cas, l'oxime ne doit être utilisé à la place du sulfate d'atropine.

Au premier signe d'œdème pulmonaire, le patient doit recevoir un supplément d'oxygène et un traitement symptomatique.

Une rechute peut survenir après une amélioration initiale.

UNE SURVEILLANCE TRÈS ÉTROITE DU PATIENT EST INDIQUÉE PENDANT AU MOINS 48 HEURES EN FONCTION DE LA GRAVITÉ DE L'EMPOISONNEMENT.

Groupe de matériel	50000619	Page 6 sur 19
Nom du produit	Diméthoate 60% w/w MC	Janvier 2021

♣ SECTION 5: MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

- 5.1. **Moyens d'extinction.....** Poudre chimique sèche ou dioxyde de carbone pour les incendies de faible intensité, eau pulvérisée ou mousse pour les incendies importants. Éviter les tuyaux projetant de l'eau à forte puissance.
- 5.2. **Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange** Les produits de dégradation essentiels sont des composés volatils, malodorants, toxiques, irritants et inflammables tels que le sulfure d'hydrogène, le sulfure de diméthyle, le méthyl-mercaptan, le dioxyde de soufre, le monoxyde de carbone, le dioxyde de carbone, les oxydes d'azote et le pentoxyde de phosphore.
- 5.3. **Conseils aux pompiers.....** Utiliser de l'eau pulvérisée pour refroidir les contenants exposés au feu. Approcher le feu contre le vent pour éviter un contact avec des vapeurs dangereuses et des produits de décomposition toxiques. Combattre l'incendie depuis un endroit protégé ou à la distance maximale possible. Endiguer la zone pour empêcher l'écoulement des eaux. Les pompiers doivent porter appareil respiratoire autonome et des vêtements de protection.

SECTION 6: MESURES À PRENDRE EN CAS DE DISPERSION ACCIDENTELLE

- 6.1. **Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence**
- Il est recommandé d'avoir un plan prédéterminé pour la gestion des déversements. Des récipients vides et scellables pour la collecte des déversements doivent être disponibles.
- En cas de déversement important (impliquant 10 tonnes de produit ou plus) :
1. utiliser des équipements de protection individuelle ; voir section 8
 2. appeler le numéro de téléphone d'urgence; voir section 1
 3. alerter les autorités.
- Observer toutes les précautions de sécurité lors du nettoyage des déversements. Utiliser des équipements de protection individuelle. Selon l'ampleur du déversement, cela peut signifier le port d'un appareil respiratoire, d'un écran facial ou d'une protection oculaire, de vêtements résistants aux produits chimiques, de gants et de bottes.
- Arrêter immédiatement la source du déversement si cela peut être fait en toute sécurité. Tenir les personnes non protégées à l'écart de la zone de déversement. Éliminer les sources d'inflammation. Éviter et réduire autant que possible la formation de brouillard.

Groupe de matériel	50000619	Page 7 sur 19
Nom du produit	Diméthoate 60% w/w MC	Janvier 2021

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

Contenir le déversement pour éviter toute autre contamination de la surface, du sol ou de l'eau. Il faut empêcher les eaux de lavage de pénétrer dans les canalisations de surface. Les rejets non contrôlés dans les cours d'eau doivent être signalés à l'organisme réglementaire approprié.

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Il est recommandé d'envisager les effets néfastes des déversements, tels que le confinement ou le recouvrement. Voir SGH (annexe 4, section 6).

Utiliser des outils et des équipements ne produisant pas d'étincelles. Le cas échéant, les canalisations d'eau de surface doivent être couverts. Les déversements mineurs sur le sol ou toute autre surface imperméable doivent être absorbés avec un matériau absorbant tel qu'un liant universel, de la chaux hydratée, de la terre de foulon ou d'autres argiles absorbantes. Recueillir l'absorbant contaminé dans des récipients appropriés. Nettoyer la zone avec de la lessive de soude et beaucoup d'eau. Absorber le liquide de lavage avec un absorbant et transférer dans des récipients appropriés. Les contenants utilisés doivent être correctement fermés et étiquetés.

Les déversements importants qui s'infiltreront dans le sol doivent être déterrés et transférés dans des contenants appropriés.

Les déversements dans l'eau doivent être contenus autant que possible en isolant l'eau contaminée. L'eau contaminée doit être collectée et retirée pour traitement ou élimination.

6.4. Référence à d'autres sections.....

Voir la sous-section 7.1 concernant la prévention des incendies.

Voir la sous-section 8.2 concernant la protection individuelle.

Voir la section 13 concernant l'élimination.

Groupe de matériel	50000619	Page 8 sur 19
Nom du produit	Diméthoate 60% w/w MC	Janvier 2021

SECTION 7: MANIPULATION ET STOCKAGE

7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Le produit est inflammable. La formation de mélanges vapeur-air explosifs est possible. Des mesures de prévention des incendies doivent être prises. Tenir à l'écart des sources d'inflammation et protéger contre l'exposition au feu et à la chaleur. Prenez des précautions contre les décharges électrostatiques.

Si la température du liquide est inférieure à 35°C, soit 10°C en dessous de son point éclair de 45°C, les risques d'incendie et d'explosion sont considérés comme mineur. À des températures plus élevées, le danger devient progressivement plus grave.

Dans un environnement industriel, il est recommandé d'éviter tout contact personnel avec le produit, si possible en utilisant des systèmes fermés avec contrôle à distance des dits systèmes. Le produit doit être manipulé autant que possible par des moyens mécaniques. Une ventilation adéquate ou une ventilation par aspiration localisée est requise. Les gaz d'échappements doivent être filtrés ou traités autrement. Pour la protection personnelle dans cette situation, voir la section 8.

Pour son utilisation en tant que pesticide, consulter d'abord les précautions et les mesures de protection individuelles sur l'étiquette officiellement approuvée et présente sur l'emballage ou dans d'autres directives ou politiques officielles en vigueur. S'il n'y en a pas, voir la section 8.

Tenir toutes les personnes non protégées et les enfants à l'écart de la zone de travail.

Retirer immédiatement les vêtements contaminés. Laver soigneusement après manipulation. Avant de retirer les gants, les laver à l'eau et au savon. Une fois le travail terminé, enlever tous les vêtements et chaussures de travail. Prendre une douche, en utilisant de l'eau et du savon. Ne porter que des vêtements propres en quittant le lieu de travail. Laver les vêtements de protection et les équipements de protection avec de l'eau et du savon après chaque utilisation.

L'inhalation de vapeurs du produit peut entraîner une perte de conscience, ce qui augmente les risques pour l'utilisation de machines et pour la conduite.

Groupe de matériel	50000619	Page 9 sur 19
Nom du produit	Diméthoate 60% w/w MC	Janvier 2021

- Ne pas rejeter dans l'environnement. Ne pas contaminer l'eau lors de l'élimination des eaux de lavages de l'équipement. Collecter tous les déchets et les résidus issus du nettoyage de l'équipement, etc., et les traiter comme déchets dangereux. Voir la section 13 pour l'élimination.
- 7.2. Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités**
- Le produit est stable lorsqu'il est conservé à des températures ne dépassant pas 25°C. Protéger contre la forte chaleur du soleil ou d'une autre source comme par ex. le feu.
- À basse température (inférieure à 9 °C), une formation de cristaux peut se produire.
- Le produit ne doit jamais être chauffé au-dessus de 35°C et le stockage au-dessus de cette température doit également être évité. Voir la sous-section 10.2.**
- Conserver dans des contenants fermés et étiquetés. Le lieu de stockage doit être construit en matériaux non combustibles, fermé, sec, ventilé et comportant un sol imperméable, sans accès aux personnes non autorisées ou aux enfants. Un panneau d'avertissement indiquant «POISON» est recommandé. Le lieu de stockage ne doit être utilisé que pour le stockage de produits chimiques. La nourriture, les boissons, les aliments pour animaux et les semences ne doivent pas être présents. Une station de lavage des mains doit être disponible.
- 7.3. Utilisation(s) finale(s) particulière(s)**
- Ce produit est enregistré en tant que pesticide et ne peut être utilisé que dans le cadre des applications pour lesquelles il a été enregistré et selon l'étiquette approuvée par les autorités réglementaires.

♣ SECTION 8: CONTRÔLES DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE

8.1. Paramètres de contrôle

Valeurs limites d'exposition

		Year	
Diméthoate	ACGIH (Etats-Unis) TLV	2015	Non-établi; BEI
	OSHA (Etats-Unis) PEL	2015	Non-établi
	EU, 2000/39/EC	2017	Non-établi
	tel qu'amendé		
	Allemagne, MAK	2014	Non-établi; BAT
	HSE (Royaume-Uni)	2011	Non-établi
Cyclo-hexanone	WEL		
	ACGIH (Etats-Unis) TLV	2015	TWA 20 ppm STEL 50 ppm
			Evaluation cutanée
	OSHA (Etats-Unis) PEL	2015	TWA 50 ppm (200 mg/m ³)
	EU, 2000/39/EC	2017	8-hr TWA 10 ppm (40.8 mg/m ³) maximum 20 ppm (81.6 mg/m ³); durée maximale 15 minutes.
	tel qu'amendé		Evaluation cutanée
	Allemagne, MAK	2014	Evaluation cutanée; EKA
	HSE (Royaume-Uni)	2011	8-hr TWA 10 ppm (41 mg/m ³) STEL 20 ppm (82 mg/m ³); Période de référence de 15 minutes
	WEL		Evaluation cutanée; BMGV

Groupe de matériel	50000619	Page 10 sur 19
Nom du produit	Diméthoate 60% w/w MC	Janvier 2021

Cependant, d'autres limites d'exposition personnelle définies par les réglementations locales peuvent exister et doivent être respectées.

Méthodes de surveillance.....

Les personnes travaillant avec ce produit pendant une longue période doivent subir des analyses sanguines fréquentes pour l'évaluation de leur taux de cholinestérase. Si le niveau de cholinestérase tombe en dessous d'un seuil critique, aucune autre exposition ne doit être autorisée jusqu'à ce qu'il ait été déterminé au moyen de tests sanguins que le niveau de cholinestérase soit revenu à la normale.

Diméthoate

DNEL, dermique

Non-établi

L'EFSA a établi un AOEL de 0,001 mg/kg pc/jour

PNEC, Environnement aquatique

0.8 µg/l

Cyclohexanone

DNEL, dermique

10 mg/kg bw/journée

DNEL, inhalation

100 mg/m³

PNEC, Environnement aquatique

0.0329 mg/l

8.2. **Contrôles de l'exposition.....**

Lorsque ce produit est utilisé dans un système fermé, le port d'un équipement de protection individuel n'est pas requis. L'équipement décrit ci-après est destiné à d'autres situations, lorsque le recours à un système fermé n'est pas possible ou lorsqu'il est nécessaire d'ouvrir l'appareil. Envisager le besoin de sécuriser l'équipement ou les conduites avant d'ouvrir.

En cas d'exposition accidentelle élevée, une protection individuelle maximale peut être nécessaire, telle qu'un masque respiratoire, un masque facial et une combinaison résistante aux produits chimiques.



Protection respiratoire

En cas de rejet accidentel du matériau qui produit une vapeur ou un brouillard épais, les travailleurs doivent revêtir un équipement de protection respiratoire officiellement approuvé avec un type de filtre universel comprenant un filtre à particules.



Gants de protection

Porter des gants résistants aux produits chimiques, tels que du stratifié multicouches, du caoutchouc butyle ou du caoutchouc nitrile. Les temps de décomposition de ces matériaux pour le produit sont inconnus. En général, cependant, l'utilisation de gants de protection n'offre qu'une protection partielle contre l'exposition cutanée. De petites déchirures dans les gants et une contamination croisée peuvent facilement se produire. Il est recommandé de changer fréquemment de gants et de limiter le travail à effectuer manuellement.



Protection oculaire

Porter des lunettes de sécurité. Il est recommandé d'avoir une douche oculaire immédiatement disponible sur le lieu de travail lorsqu'il existe un risque de contact avec les yeux.



Autres protections

Porter des vêtements appropriés résistants aux produits chimiques pour éviter tout contact avec la peau en fonction de l'ampleur de l'exposition. Dans la plupart des situations de travail normales où l'exposition au matériau ne peut être évitée pendant une durée limitée, un pantalon imperméable et un tablier en matériau résistant aux produits chimiques ou une combinaison en polyéthylène (PE) seront suffisants. Les combinaisons en PE doivent être jetées après utilisation si elles sont contaminées. En cas d'exposition excessive ou prolongée, des combinaisons en stratifié multicouches peuvent être nécessaires.

Groupe de matériel	50000619	Page 11 sur 19
Nom du produit	Diméthoate 60% w/w MC	Janvier 2021

♣ SECTION 9: PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques

Aspect	Liquide
Couleur.....	Jaune clair
Odeur	Odeur du mercaptan/acétone
Point de fusion/point de congélation.....	Non déterminé La cristallisation peut se produire à partir de 9 °C et en-dessous
Point d'ébullition ou point d'ébullition initial et plage d'ébullition	Non déterminé Diméthoate : Se décompose Cyclohexanone : 156°C
Inflammabilité	Inflammable
Limites inférieure et supérieure d'explosivité..	Cyclohexanone : 1 - 9.4 vol% (≈ 1 - 9.4 kPa)
Point éclair.....	Approx. 45°C (test Pensky-Martens en coupelle fermée)
Température d'auto-inflammabilité.....	Diméthoate : 314°C Cyclohexanone : 420°C
Température de décomposition.....	Voir sous-section 10.2.
pH	Non déterminé
Viscosité cinématique.....	Non déterminé
Solubilité	Le produit n'est pas miscible avec de l'eau. Solubilité du diméthoate à 25 °C dans : la cyclohexanone 1220 g/l le n-heptane 0.242 g/l le méthanol 1590 g/l le xylène 313 g/l l'eau 39.8 g/l
Coefficient de partage n-octanol/eau (valeur logarithmique)	Diméthoate : log K _{ow} = 0.704 Cyclohexanone : log K _{ow} = 0.86 à 25°C
Tension de vapeur.....	Diméthoate : 1.35 x 10 ⁻⁴ Pa à 25°C Cyclohexanone : 0.47 kPa à 20°C
Densité et/ou densité relative.....	Non déterminé
Densité de vapeur relative.....	(Air = 1) Cyclohexanone : 3.4
Caractéristiques des particules.....	Sans objet (liquide)

9.2. Autres informations

Température de décomposition auto-accélérée.....	55 - 60°C
Taux d'évaporation.....	(Butyl acétate = 1) Cyclohexanone : 0.3

♣ SECTION 10: STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ

10.1. Réactivité	À notre connaissance, le produit n'a pas de réactivités particulières.
------------------------	--

Groupe de matériel	50000619	Page 12 sur 19
Nom du produit	Diméthoate 60% w/w MC	Janvier 2021

- 10.2. **Stabilité chimique**..... Le produit (diméthoate) peut se décomposer rapidement lorsqu'il est chauffé, ce qui peut entraîner une explosion. Il est recommandé de ne jamais chauffer le produit au-dessus de 35°C. Chauffer le lieu de stockage par chauffage électrique ou au moyen de vapeur doit être évité.
- Le produit est relativement stable pendant une longue période à des températures ne dépassant pas 25°C. À des températures plus élevées, une décomposition aura lieu et la qualité du produit sera altérée. La diminution de la teneur en diméthoate escomptée est de 3% pour un stockage de deux mois à une température moyenne (jour et de nuit) de 30°C. A une température moyenne diurne et nocturne de 25°C, elle sera d'environ de 1.6%. Ces chiffres peuvent varier d'un lot à l'autre en raison des variations de la teneur en impuretés. Les réactions impliquent des réarrangements et une polymérisation.
- Les réactions auto-accélérées possibles avec le diméthoate ne se produisent pas à ces températures, mais à des températures de 55 à 60°C et plus. À ces températures, la chaleur libérée peut augmenter encore la température et accélérer la décomposition. Au-dessus de 80°C, le diméthoate se décompose rapidement, causant un risque significatif d'explosion.
- 10.3. **Possibilité de réactions dangereuses** Aucune connue.
- 10.4. **Conditions à éviter**..... Le chauffage du produit produira des vapeurs nocives et irritantes. Le produit peut être enflammé par exemple par une flamme, une étincelle ou une surface chaude.
- 10.5. **Matières incompatibles**..... Alcalis forts et composés oxydants forts. Le produit peut corroder les métaux (mais ne répond pas aux critères de classification).
- 10.6. **Produits de décomposition dangereux** Voir la sous-section 5.2.

♣ SECTION 11: INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

- 11.1. **Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) no 1272/2008** * = D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas atteints.
- Produit
- Toxicité aigüe..... Le produit est nocif par ingestion et inhalation. Il est considéré comme moins nocif par contact cutané. La toxicité aigüe est estimée à:
- Voie(s) de pénétration - ingestion DL₅₀, voie orale, rat: approx. 400 mg/kg
- peau DL₅₀, voie cutanée, rat: > 2000 mg/kg *
- inhalation CL₅₀, inhalation, rat: approx. 2.5 mg/l/4 h

Groupe de matériel	50000619	Page 13 sur 19
Nom du produit	Diméthoate 60% w/w MC	Janvier 2021

Corrosion cutanée/irritation cutanée	Mesurée sur un produit similaire: légèrement irritant pour la peau (méthode FIFRA 81-5).*
Lésions oculaires graves/irritation oculaire.....	Mesurée sur un produit similaire : modérément irritant pour les yeux (méthode FIFRA 81-5).
Sensibilisation respiratoire ou cutanée...	Mesurée sur un produit similaire : non sensibilisant. *
Mutagénicité sur les cellules germinales.....	Le produit ne contient aucun ingrédient connu pour être mutagène. *
Cancérogénicité	Le produit ne contient aucun ingrédient connu pour être cancérogène. *
Toxicité pour la reproduction.....	Le produit ne contient aucun ingrédient qui a des effets nocifs sur la reproduction.*
STOT – exposition unique.....	Les vapeurs peuvent avoir des effets narcotiques à fortes doses. *
STOT – exposition répétée.....	Les données suivantes ont été trouvées pour le Diméthoate : Organe cible : système nerveux (inhibition de la cholinestérase); LOAEL : 25 ppm (2,5 mg/kg p.c./jour) lors d'une étude de 90 jours sur le rat. À ce niveau d'exposition, une inhibition mineure de la cholinestérase a été observée, ce qui n'entraîne généralement pas d'effets observables ou d'inconfort. LOEL : environ 40 mg/kg p.c./j. L'inhibition de cholinestérase trouvée à ce niveau doit être rediscutée pour savoir si elle constitue un effet justifiant une classification.*
Danger d'aspiration.....	Le produit ne présente pas de risque de pneumonie par aspiration. *
<u>Diméthoate</u>	
Toxicocinétique, métabolisme et distribution	Le diméthoate est rapidement absorbé et excrété après administration orale. Il est largement métabolisé. Le diméthoate et ses métabolites se trouvent principalement dans le foie et les reins. Il n'y a aucune preuve d'accumulation.
Toxicité aiguë.....	La substance est nocive par ingestion et inhalation. Le contact avec la peau est considéré comme moins nocif. La toxicité aiguë est mesurée comme suit :
Voie(s) de pénétration	- ingestion LD ₅₀ , voie orale, rat: 386 mg/kg (méthode FIFRA 81.01)
	- peau LD ₅₀ , voie cutanée, rat: > 2000 mg/kg (méthode FIFRA 81.02) *
	- inhalation LC ₅₀ , par inhalation, rat: approx. 1.6 mg/l/4 h
Corrosion cutanée/irritation cutanée	Légèrement irritant pour la peau (méthode FIFRA 81.05). *
Lésions oculaires graves/irritation oculaire.....	Modérément irritant pour les yeux (méthode FIFRA 81.04). *
Sensibilité respiratoire ou cutanée...	Non sensibilisant (méthode OCDE 429). *
<u>Cyclohexanone</u>	
Toxico-cinétique, métabolisme et distribution	Après l'absorption orale, la cyclohexanone est facilement absorbée et largement distribuée dans le corps. Il est largement métabolisé en constituants naturels du corps et partiellement repris dans l'organisme.

Groupe de matériel	50000619	Page 14 sur 19
Nom du produit	Diméthoate 60% w/w MC	Janvier 2021

Toxicité aigüe.....		La cyclohexanone est nocive par inhalation. Elle peut également avoir des effets nocifs par ingestion et par contact avec la peau. Les résultats des études sur la toxicité par inhalation sont divergents. La toxicité aigüe est mesurée par :
Voie(s) de pénétration	- ingestion	LD ₅₀ , voie orale, rat: 1820 mg/kg (moyenne de 6 résultats d'études)
	- peau	LD ₅₀ , voie cutanée, lapin: 950 mg/kg (moyenne de 5 résultats d'études)
	- inhalation	LC ₅₀ , par inhalation, rat: 3 - 30 mg/l/4 h
Corrosion cutanée/irritation cutanée.....		La cyclohexanone a des propriétés irritantes pour la peau comme cela a été trouvé dans plusieurs études. Il n'est pas clair si les critères de classification sont atteints.
Lésions oculaires graves/irritation oculaire.....		La cyclohexanone a des propriétés irritantes pour les yeux comme cela a été constaté dans plusieurs études. Il n'est pas clair si les critères de classification sont atteints.
Sensibilité respiratoire ou cutanée...		À notre connaissance, aucune indication des effets allergéniques n'a été rapportée. Des résultats négatifs ont été trouvés dans un certain nombre de tests.*

11.2. Informations sur d'autres dangers....

Aucune information plus pertinente n'est disponible.

♣ SECTION 12: INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

12.1. Toxicité	Le produit est toxique pour les invertébrés aquatiques et très toxique pour les insectes. Il peut être nocif pour les oiseaux et les vers de terre. Il n'est pas toxique pour les poissons, les plantes aquatiques et les macro- et micro-organismes du sol.
-----------------------------	--

Les éléments suivants ont été mesurés sur la matière active diméthoate :

- Le poisson	Truite arc-en-ciel (<i>Salmo gairdneri</i>)	96-h LC ₅₀ : 30.2 mg/l 21-jours NOEC: 0.4 mg/l
- Invertébrés	Daphnies (<i>Daphnia magna</i>)	48-h EC ₅₀ : 2.0 mg/l 21-jours NOEC: 0.04 mg/l
- Algues	Algues vertes (<i>Selenastrum capricornutum</i>)	72-h IC ₅₀ : 90.4 mg/l
- Oiseaux	Colvert (<i>Anas platyrhynchos</i>)	LD ₅₀ : 42 mg/kg
	Colin de Virginie (<i>Colinus virginianus</i>)	LD ₅₀ : 10.5 mg/kg
- Terre	<i>Eisenia foetida foetida</i>	14-day LC ₅₀ : 31 mg/kg sol sec
- Abeilles	Abeilles mellifères (<i>Apis mellifera</i>)	LD ₅₀ , orale aigüe : 0.15 µg/abeille
		LD ₅₀ , par contact: 0.12 µg/abeille

12.2. Persistance et dégradabilité

L'ingrédient actif diméthoate est biodégradable. Il subit une dégradation dans l'environnement et dans les stations d'épuration. Aucun effet nocif n'est constaté à des concentrations allant jusqu'à 100 mg/l dans les usines de traitement des eaux usées. La dégradation se produit à la fois-par voies aérobique, anaérobique, biologique et aussi non biologique.

Groupe de matériel	50000619	Page 15 sur 19
Nom du produit	Diméthoate 60% w/w MC	Janvier 2021

Dans un sol aérobie et dans l'eau, le diméthoate se dégrade rapidement, avec des demi-vies primaires de quelques jours. Le pH a une influence majeure. La dégradation augmentera à un pH plus élevé. Les produits de dégradation ne sont pas considérés comme nocifs pour les organismes vivant dans le sol ou les milieux aquatiques et sont minéralisés relativement rapidement.

La cyclohexanone est facilement biodégradable.

12.3. Potentiel de bioaccumulation.....

Voir la section 9 pour les coefficients de partage octanol-eau.

L'ingrédient actif diméthoate ne se bioaccumule pas; il est rapidement métabolisé et excrété.

La cyclohexanone ne devrait pas se bioaccumuler.

12.4. Mobilité dans le sol.....

Le diméthoate a une mobilité potentiellement élevée dans le sol, mais il est relativement instable. Les produits de dégradation ne sont pas mobiles dans le sol.

La cyclohexanone a une grande mobilité dans l'environnement. Il va rapidement s'évaporer.

12.5. Résultats de l'évaluation PBT et vPvB.....

Aucun des ingrédients ne répond aux critères PBT ou vPvB.

12.6. Propriétés perturbant le système endocrinien

Aucun des ingrédients n'est connu pour avoir des propriétés perturbant le système endocrinien.

12.7. Autres effets indésirables.....

D'autres effets dangereux pertinents dans l'environnement ne sont pas connus.

SECTION 13: CONSIDÉRATIONS RELATIVES À L'ÉLIMINATION

13.1. Méthodes de traitement des déchets.....

Les quantités de substances restantes et les emballages vides, mais sales, doivent être considérés comme des déchets dangereux.

L'élimination des déchets et des emballages doit toujours s'effectuer conformément à l'ensemble des réglementations locales en vigueur.

Élimination du produit.....

Conformément à la Directive cadre sur les déchets (2008/98/CE), les possibilités de réutilisation ou de retraitement doivent être envisagées en premier lieu. Si cela n'est pas possible, la substance peut être éliminée par acheminement vers une usine agréée de destruction de produits chimiques ou par incinération contrôlée avec épuration des fumées.

Le diméthoate est rapidement hydrolysé à pH > 8.0.

Ne pas contaminer l'eau, les denrées alimentaires, les aliments pour animaux ou les semences lors du stockage ou de l'élimination. Ne pas déverser dans les réseaux d'égouts

Élimination des emballages.....

Il est recommandé d'envisager les méthodes d'élimination possibles dans l'ordre suivant :

Groupe de matériel	50000619	Page 16 sur 19
Nom du produit	Diméthoate 60% w/w MC	Janvier 2021

1. La réutilisation ou le recyclage devrait d'abord être envisagé. S'ils sont recyclables, les contenants doivent être vidés et rincés trois fois (ou équivalent). Ne pas rejeter d'eau de rinçage dans les réseaux d'égouts.
2. Une incinération contrôlée avec épuration des gaz de combustion est possible pour les matériaux d'emballage combustibles.
3. Livraison de l'emballage à un service agréé pour l'élimination des déchets dangereux.
4. L'élimination dans une décharge ou l'incinération à l'air libre ne devrait avoir lieu qu'en dernier recours. Pour être éliminés dans une décharge, les contenants doivent être complètement vidés, rincés et perforés pour les rendre inutilisables à d'autres fins. En cas d'incinération, restez à l'écart de la fumée.

♣ SECTION 14: INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

Classification ADR/RID/IMDG/IATA/ICAO

- | | |
|--|---|
| 14.1. Numéro ONU..... | 3229 |
| 14.2. Nom d'expédition des Nations Unies..... | Liquide auto-réactif de type F (diméthoate) |
| 14.3. Classe(s) de danger pour le transport..... | 4.1 |
| 14.4. Groupe d'emballage..... | Sans objet |
| 14.5. Dangers pour l'environnement..... | Polluant marin |
| 14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur..... | Éviter tout contact inutile avec le produit. Une mauvaise utilisation peut nuire à la santé. Ne pas déverser dans l'environnement |
| 14.7. Transport maritime en vrac selon les instruments de l'OMI | Ce produit ne doit pas être transporté en vrac par bateau. |

♣ SECTION 15: INFORMATIONS RÉGLEMENTAIRES

- | | |
|--|---|
| 15.1. Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement | Catégorie Seveso (Dir. 2012/18/EU) : inflammable
Deuxième catégorie Seveso : dangereux pour l'environnement

Tous les ingrédients sont couverts par les directives européennes relatives aux produits chimiques. |
| 15.2. Évaluation de la sécurité chimique..... | Aucune évaluation de la sécurité chimique n'est requise pour ce produit. |

Groupe de matériel	50000619	Page 17 sur 19
Nom du produit	Diméthoate 60% w/w MC	Janvier 2021

♣ SECTION 16: AUTRES INFORMATIONS

Modifications pertinentes
 apportées à la fiche de données de
 sécurité.....

Corrections mineures seulement.

Liste des abréviations.....

ACGIH	American Conference of Governmental Industrial Hygienists = Conférence Américaine des Hygiénistes Industriels Gouvernementaux
AOEL	Acceptable Operator Exposure Level = Niveau Acceptable d'Exposition des Travailleurs
BAT	Biologische Arbeitsstoff-Toleranzwert = Seuil de Tolérance biologique pour les Expositions Professionnelles
BEI	Biological Exposure Index = Index d'Exposition Biologique
BMGV	Biological Monitoring Guidance Value = Valeurs guides de surveillance biologique
CAS	Chemical Abstracts Service = Service des Abréviations Chimiques
Dir.	Directive = Directive
DNEL	Derived No Effect Level = Dose Dérivée sans effet
EC	European Community = Communauté Européenne
EC50	50% Effect Concentration = Concentration efficace médiane
EINECS	European INventory of Existing Commercial Chemical Substances = Inventaire Européen des Substances Chimiques Commerciales Existantes
EFSA	European Food Safety Authority = Autorité Européenne de la Sécurité des Aliments
EKA	Expositionsäquivalent für Krebserzeugende Arbeitsstoffe = Equivalents d'Exposition aux Agents Cancérogènes
FIFRA	Federal Insecticide, Fungicide and Rodenticide Act = Loi Fédérale sur les Insecticides, les Fongicides et les Rodenticides
GHS	Globally Harmonized classification and labelling System of chemicals, seventh revised edition 2017 = Système Général Harmonisé de Classification et d'Etiquetage des Produits Chimiques, 7 ^{ème} Edition révisée, 2017
HSE	Health & Safety Executive, UK = Direction de la Santé et de la Sécurité, Royaume-Uni
IC50	50% Inhibition Concentration = Concentration inhibitrice médiane
IMO	International Maritime Organisation = Organisation Maritime Internationale
ISO	International Organisation for Standardization = Organisation Internationale de Normalisation

Groupe de matériel	50000619	Page 18 sur 19
Nom du produit	Diméthoate 60% w/w MC	Janvier 2021

Liste des abréviations.....	IUPAC	International Union of Pure and Applied Chemistry = Union Internationale de la Chimie Pure et Appliquée
	LC50	50% Lethal Concentration = Concentration Léthale 50%
	LD50	50% Lethal Dose = Dose Léthale 50%
	LOAEL	Lowest Observed Adverse Effect Level = Dose avec Effet Indésirable Observé la plus faible
	LOEL	Lowest Observed Effect Level = Dose avec Effet observé la plus faible
	MAK	Maximale Arbeitsplatz-Konzentration = Concentration Maximale au Poste de Travail
	MC	Manufacturing Concentrate = Concentré Industriel
	OECD	Organisation for Economic Cooperation and Development = Organisation pour la Coopération et le Développement Economique
	OSHA	Occupational Safety and Health Administration = Agence Américaine pour la Sécurité et la Santé au Travail
	PBT	Persistent, Bioaccumulative, Toxic = Persistant, Bioaccumulable, Toxique
	PEL	Personal Exposure Limit = Limite d'Exposition Admissible
	PNEC	Predicted No Effect Concentration = Concentration Prévvue Sans Effet
	Reg.	Registration, or Regulation = Enregistrement ou Règlementation
	STEL	Short-Term Exposure Limit = Limite d'Exposition à Court-Terme
	STOT	Specific Target Organ Toxicity = Toxicité Spécifique pour les Organes Cibles
	TLV	Threshold Limit Value = Valeur Limite de Seuil
	TWA	Time Weighted Average = Moyenne Pondérée dans le Temps
	vPvB	very Persistent, very Bioaccumulative = Très Persistant, Très Bioaccumulant
	WEL	Workplace Exposure Limit = Limite d'Exposition sur le Lieu de Travail
	WHO	World Health Organisation = Organisation Mondiale de la Santé

Références Les données mesurées sur le produit sont des données d'entreprise non publiées. Les données sur les ingrédients sont disponibles dans la littérature officielle et sont accessibles par différents moyens.

Méthode utilisée pour la classification..... Liquide inflammable : données d'essai
 Mélange auto-réactif : données d'essai
 Toxicité orale aiguë : données d'essai
 Toxicité par inhalation : données d'essai

Groupe de matériel	50000619	Page 19 sur 19
Nom du produit	Diméthoate 60% w/w MC	Janvier 2021

Irritation des yeux : données d'essai

Risques pour le milieu aquatique : méthode de calcul

Mentions de danger
 utilisées.....

- H226 Liquide et vapeur inflammables
- H242 Peut s'enflammer sous l'effet de la chaleur
- H302 Nocif en cas d'ingestion.
- H312 Nocif par contact avec la peau.
- H315 Provoque une irritation de la peau.
- H318 Provoque de graves lésions oculaires.
- H319 Provoque une sévère irritation des yeux.
- H332 Nocif en cas d'inhalation.
- H410 Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
- EUH401 Respectez les instructions d'utilisation pour éviter les risques pour la santé humaine et l'environnement.

Conseils sur la formation.....

Ce produit doit être utilisé uniquement par des personnes qui connaissent ses propriétés dangereuses et qui ont été formées aux mesures de sécurité requises.

Les informations contenues dans cette fiche de données de sécurité sont jugées fiables et précises mais l'utilisation du produit peut varier et des situations non prévues par FMC Corporation peuvent exister. L'utilisateur de ce produit doit vérifier la validité de ces informations dans les circonstances spécifiques dans lesquelles il compte l'utiliser.

Prepared by FMC Agricultural Solutions A/S / GHB /JFC